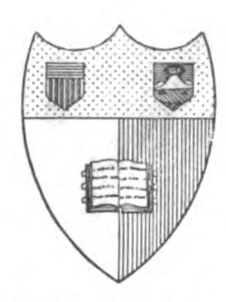

ANNEX
LIBRARY
B



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,
Privatdozent an der Universität Wien.

ERSTER BAND.

JENA,
Verlag von Gustav Fischer.
1898.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, Dezember 1897.	Nr. 1.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

Die heutige Entwicklung der Heilkunde ist durch die Abzweigung zahlreicher Spezialfächer von ihren zwei Hauptstämmen, der Medizin und Chirurgie, charakterisiert. Es ist erstaunlich, wie schnell sich dieser Entwicklungsprozess vollzogen hat. Noch vor wenig mehr wie einem Menschenalter gab es nur 4 selbständige Disziplinen: Innere Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Psychiatrie. Heute zählen wir bereits ein Dutzend praktischer Fächer, die entweder ihre vollkommene Selbständigkeit erlangt haben oder nach einer solchen ringen. Wer von einem einseitigen oder beschränkten Standpunkt urteilt, dem mag dieser Zerstücklungsprozess unheimlich erscheinen; wer aber den Vorgang unbefangen als einen naturgemässen Entwicklungsprozess verfolgt, wird nicht im Zweifel sein, dass gerade in der Arbeitsteilung ein enormer Gewinn für den wissenschaftlichen und praktischen Ausbau der Heilkunde liegt. Die meisten der Spezialgebiete haben sich nach der Loslösung von den Hauptstämmen schon zu blühenden Arbeitsgebieten entwickelt, die sowohl in der Praxis als auch in der Forschung reiche Früchte getragen haben.

Eine Gefahr aber birgt dieser Zerstücklungsprozess in sich. Der Zusammenhang der Gebiete wird immer loser; die Uebersicht über das Ganze ist fast unmöglich geworden, und damit schwindet vielfach bei den einzelnen Spezialfächern das Bedürfnis und die Neigung, den Zusammenhang mit dem Ganzen zu wahren. Soweit dieser Uebelstand in der Natur der Sache begründet ist, lässt sich dagegen kaum etwas thun. Die Trennung wird aber noch wesentlich verschärft durch eine Reihe von Einrichtungen, die bis zu einem gewissen Grade wohl einer Korrektur zugänglich sind: wir meinen die Trennung der Fächer durch Spezialkongresse und Fachzeitschriften, die sich auf immer engere Gebiete begrenzen.



Die medizinische Literatur ist heute so enorm angewachsen, dass es dem Fachmann schwer wird, selbst sein eigenes Gebiet vollkommen zu bewältigen, sofern es sich nicht um ein ganz kleines Arbeitsfeld handelt. Um so schwerer wird es uns, die Literatur der Nachbargebiete zu verfolgen, und sei es auch nur dasjenige zu lesen, was zu unserem Fach in näherer Beziehung steht. Die Schwierigkeit wird dadurch vergrössert, dass die meisten Arbeiten in den Fachzeitschriften vom einseitig spezialistischen Standpunkt abgefasst sind; für den Nichtspezialisten sind sie meist ungeniessbar, häufig selbst schwer verständlich.

Solche Erwägungen waren es, welche uns vor zwei Jahren den Anlass zur Gründung der Zeitschrift gaben, die unter dem Titel: „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" im Verlage von Gustav Fischer erscheint. Wir haben uns auf die Grenzgebiete zwischen den zwei Hauptfächern der Heilkunde beschränkt, da diese vor allem einer Annäherung und Verbindung bedurften. Es wurde schon damals erwogen, ob es nicht zweckmässig wäre, das Unternehmen in späterer Zeit dadurch zu erweitern, dass neben der Medizin und Chirurgie noch andere nahe stehende Fächer mit einbezogen würden, und dass ferner neben den Originalarbeiten auch noch Referate aus der Fachliteratur der betreffenden Spezialfächer aufgenommen würden. Namentlich letztere Massregel war nach unserer Ueberzeugung in hohem Grade geeignet, die Verständigung zwischen Medizinern und Chirurgen zu erleichtern.

Wir trugen uns eben mit dem Gedanken, unsere Zeitchrift in dem angedeuteten Sinne zu erweitern, als Herr Dr. Schlesinger uns mitteilte, er habe den Plan gefasst, ein ausschliesslich referierendes Organ zu gründen, welches im übrigen genau dieselben Ziele wie die „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" verfolgen sollte. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass wir diesem Plane sofort sympatisch gegenüberstanden und Herrn Dr. Schlesinger in seinen Absichten bestärkten. Eine Zeit lang dachten wir daran, das referierende Organ mit den „Mitteilungen", die bekanntlich nur Originalarbeiten aufnehmen, in eine organische Verbindung zu bringen. Rein äussere Gründe, zum Teil auch Schwierigkeiten, die sich im buchhändlerischen Vertrieb ergeben hätten, haben uns indessen davon abgehalten. Ein organischer Zusammenhang zwischen den beiden Zeitschriften, den „Mitteilungen" und dem „Centralblatt der Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie" bleibt nur insofern, als die ersteren nach wie vor nur Originalmitteilungen, letzteres ausschliesslich Referate aufnehmen. Im übrigen ist dem neuen Centralblatt vollständige Selbständigkeit gewahrt.

Wir sind überzeugt, dass das „Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie" viel zur gegenseitigen Verständigung und Anregung unter den Kollegen beitragen wird und sprechen den Wunsch aus, dass es bald in weitesten Kreisen Anerkennung finden möge.

Mikulicz. Naunyn.



I. Sammel-Referate.

Die neueren Fortschritte in der Lehre vom otitischen Hirnabscesse.

Von **O. Körner**, Professor in Rostock.

Die vor etwa 10 Jahren bekannt gewordenen, unerwartet grossen Erfolge englischer und deutscher Chirurgen in der Operation otitischer Hirnabscesse haben zahlreichen Forschern den Anlass gegeben, die Entstehung, den Sitz und die Symptome dieser Erkrankung zu studieren, um durch sorgfältigen Ausbau der Symptomatologie und Diagnostik immer zahlreichere Fälle rechtzeitig der chirurgischen Heilung entgegenzuführen. Was in zielbewusster Arbeit von Ohrenärzten, Chirurgen und inneren Klinikern zur Kenntnis dieser Erkrankung beigetragen worden war, habe ich Ende 1893 kritisch gesichtet und mit eigenen Beobachtungen vereinigt dargestellt. Die schnell fortschreitende klinische Erfahrung nötigte mich schon 1895 bei Herausgabe der 2. Auflage meines Buches zu zahlreichen Aenderungen und Ergänzungen. Seitdem sind kaum zwei Jahre vergangen, und schon gestatten neue klinische Beobachtungen und chirurgische Erfahrungen, die Lehre vom otitischen Hirnabscesse wesentlich zu bereichern. Die wichtigsten Fortschritte auf diesem Gebiete sollen im Folgenden berichtet werden.

Nachdem einmal das klinische Bild des otitischen Hirnabscesses im Grossen und Ganzen, und anscheinend erschöpfend dargestellt war, wurden naturgemäss viele Beobachtungen mitgeteilt, die seltener vorkommende Dinge und Ausnahmen von der Regel betrafen, während die das Gewöhnliche bestätigenden Befunde als unwichtig zurückgehalten wurden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, bei dem weiteren Ausbau der Symptomatologie auf die von mir früher ausgiebig verwertete, statistische Forschungsmethode vorläufig zu verzichten. Nicht die Häufigkeit des Auftretens bestimmter Verhältnisse und Zeichen, sondern allein die Thatsache ihres Vorkommens darf uns zur Zeit beschäftigen, wenn wir nicht manche gewonnene Erkenntnis verfälschen wollen. Ich werde deshalb nicht auf Fragen eingehen, die allein mittels der Statistik entschieden werden können. Hierher gehört z. B. die relative Häufigkeit der Gross- und Kleinhirnabscesse, die häufigere Erkrankung der rechten Seite, das solitäre und multiple Auftreten der Abscesse u. a. m. Auch sind mehrere neuere, auf ungenügende Zahlen begründete Behauptungen irrtümlich. So werden vielfach die Statistiken aus einer Klinik und die „ununterbrochenen Reihen von Beobachtungen eines Forschers“ überschätzt; bisher haben dieselben nie Zahlen aufgewiesen, mit denen sich gegenüber dem gesamten literarischen Materiale etwas beweisen lässt.

Sitz der Abscesse.

Der Satz, dass die otitischen Hirnabscesse nur durch eine kontinuierliche und bei den Sektionen fast immer nachweisbare Infektion vom primären Eiterheerde im Ohre und Schläfenbeine aus entstehen, ist allseitig bestätigt worden. Demgemäss sitzen dieselben nur in den dem Schläfenbeine an-



liegenden Hirnteilen, also im Schläfelappen oder in der Kleinhirnhälfte der ohrkranken Seite. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Abscesse des Schläfelappens oft sehr weit in den Hinterlappen hineinragen. Solche Abscesse sind kurzweg für Hinterlappenabscesse angesprochen worden, was leicht begreiflich ist, weil die Grenze zwischen Schläfen- und Hinterlappen an der besonders in Betracht kommenden Unterseite des Hirns weder durch anatomische Verhältnisse, noch durch eine konventionell gezogene Linie bestimmt ist. Der anscheinend einzige wirklich im Hinterlappen liegende (hantelförmige) Abscess (Morf) war durch eine nicht mehr im Bereiche des Schläfenbeines, sondern $2^1/_2$ cm hinter dem Knie des Sinus transversus liegende Knocheneiterung verursacht, die allerdings mit einer gleichzeitigen Schläfenbeineiterung zusammenhing.

Die Kleinhirnabscesse liegen, wenn sie von der Fossa sigmoidea des Sulcus transversus aus entstanden sind, in dem vorderen äusseren Teile der Kleinhirnhälfte, und wenn die Eiterung durch das Labyrinth auf dem Wege der Vorhofswasserleitung oder des inneren Gehörgangs in die hintere Schädelgrube geleitet wurde, tiefer medianwärts. Koch hat gezeigt, dass dieser tiefere Sitz häufiger vorkommt, als man bisher angenommen hatte. Diese Erkenntnis ist wichtig, weil die oberflächlichen Abscesse leicht, die tiefen aber schwer oder nicht zugänglich sind, und weil es, wie wir sehen werden, gelingen kann, den verschiedenen Sitz schon vor der Operation zu erkennen.

Wahre otitische Abscesse in der Brücke sind bisher nicht sicher beobachtet. Man findet bisweilen bei eitriger Leptomeningitis kleine oberflächlich gelegene Abscesschen in der Brücke, geradeso wie an anderen Stellen in der Hirnrinde, die durch die Meningitis induziert wurden und neben dieser ohne klinische Bedeutung sind.

Symptome und Diagnose.

1. Grosshirnabscess.

Die schon erwähnte irrtümliche Auffassung weit nach hinten gelegener Schläfelappenabscesse als Hinterlappenabscesse ist zum Teil auch durch das Auftreten eines scheinbaren Herdsymptoms des Hinterlappens, der Hemianopsie, in solchen Fällen verschuldet worden. Die Hemianopsie beim otitischen Hirnabscesse entsteht aber durch Fernwirkung auf die Sehfaserung in ihrem Verlaufe innerhalb der Capsula interna, und ist selbst bei weit nach hinten reichenden Abscessen nicht mit Sicherheit als Folge einer subcorticalen Läsion der Sehfaserung aufzufassen, denn sie fand sich bisher ausnahmslos verbunden mit anderen Folgen einer Schädigung der inneren Kapsel, nämlich mit Paresen der gekreuzten Körperhälfte. Hemiopische Pupillenreaktion ist — wie ja ganz selbstverständlich — in den Fällen, in welchen auf sie gefahndet worden ist (Oppenheim, Lannois und Jaboulay), vermisst worden, was ich nur deshalb erwähne, weil ich in einem Referate über die Arbeit von Lannois und Jaboulay die irrtümliche Bemerkung finde, dass dieses Zeichen bei der Differenzialdiagnose zwischen Schläfen- und Hinterlappenabscess wertvoll sei.

Die häufig beobachteten gekreuzten Paresen des Gesichts und der Extremitäten entstehen, wie schon erwähnt, durch Fernwirkung des Schläfenlappenabscesses auf die innere Kapsel, und nicht, wie Macewen und von Bergmann früher glaubten, auf die motorische Rindenregion. Die Gründe hierfür habe ich früher ausführlich erörtert; sie sind jetzt allgemein anerkannt, zuletzt auch in England (Ballance). Trotzdem werden immer wieder Fälle



mit gekreuzten Paresen in falscher Deutung der Symptome über der motorischen Region trepaniert (Thigpen, Boppe), von wo aus der Abscess nicht gefunden, oder nur auf einem grossen und gefährlichen Umwege entleert wird.

Eine wertvolle Bereicherung haben unsere Kenntnisse über die beim Schläfenlappenabscesse vorkommenden Sprachstörungen erfahren. Oppenheim, Pick und Manasse haben hier neben der häufig vorkommenden amnestischen die genauer charakterisierte optische Aphasie nachgewiesen. Die Kranken sehen einen vorgezeigten Gegenstand wohl, wissen ihn aber nicht eher zu benennen, bis sie durch Betasten oder durch das Gehör (wenn es sich z. B. um die Benennung einer Glocke handelt) das fehlende Wort finden. Die optische Aphasie scheint auf den Sitz des Abscesses in der Gegend des hinteren Teiles der 2. und 3. Schläfenwindung zu deuten (Pick). Bei der diagnostischen Verwertung solcher Symptome ist zu beachten, dass optische Aphasie von Jansen, und amnestische Aphasie von Kuhn auch bei Meningitis beobachtet wurde, und dass auch extradurale Abscesse der mittleren Schädelgrube, wie schon früher bekannt, namentlich bei jungen Individuen amnestische Aphasie herbeiführen können.

Die Worttaubheit ist auch heute noch als ein sehr seltenes Symptom des otitischen Hirnabscesses zu betrachten. Es liegt nur eine neue Beobachtung von Milligan, vor.

Gegen die Annahme, dass Schläfenlappenabscesse Schwerhörigkeit auf dem gekreuzten Ohre verursachen können, macht Oppenheim geltend, dass der Acusticus jeder Seite in Beziehung zu beiden Hörsphären tritt, so dass die Erkrankungen, welche das Hörcentrum einer Seite schädigen oder ausschalten, keine wesentliche und vor allem keine anhaltende Schwerhörigkeit bedingen. Wie wir nun die gekreuzte Schwerhörigkeit erklären wollen, ist eine besondere Frage; dass sie durch den otitischen Schläfenlappenabscess herbeigeführt werden kann, scheint mir besonders durch Eulenstein's Fall bewiesen zu sein. Vielleicht handelt es sich hier gar nicht um einen im Schläfenlappen selbst verursachte Störung, sondern um eine Fernwirkung auf die centralen Acusticusbahnen im Mittelhirn, die eine beiderseitige Schwerhörigkeit hervorrufen können; diese wird dann auf dem sonst intakten Ohre deutlicher hervortreten, als auf dem eiternden und schon vorher schlecht hörenden.

Zu den bisher bekannten Symptomen des Schläfenlappenabscesses kommt als neues das Abweichen der herausgestreckten Zunge nach der gesunden Seite (Zeller, Willis).

2. Kleinhirnabscess.

Sitzen die otitischen Kleinhirnabscesse in der äusseren Hälfte der Hemisphäre, so machen sie meist nur allgemeine Hirnsymptome, insbesondere Kopfschmerz, der oft im Hinterhaupt, aber gar nicht selten auch an anderen Stellen, z. B. in der Stirngegend, empfunden wird, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Neuritis optica, allgemeine Convulsionen. Sind solche Erscheinungen stark ausgesprochen, während lokale Hirnsymptome fehlen, so darf man an einen Kleinhirnabscess an der genannten Stelle denken. Als Ursache der allgemeinen Hirn- und Hirndruckerscheinungen beim Kleinhirnabscesse findet man starke Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln; beim Grosshirnabscesse pflegt diese Komplikation zu fehlen. Früher glaubte man, es handele sich hier um einen Hydrops ventriculorum, verursacht durch Behinderung des Blutabflusses aus der hinteren Schädelgrube. Da jedoch die Kleinhirnabscesse den Sinus transversus nicht zu komprimieren pflegen und



da sogar der völlige Verschluss eines Sinus durch phlebitische Thrombose keinen Hydrops ventriculorum herbeiführt, muss man wohl Koch beistimmen, der diese Ergüsse für die Folge einer komplizierenden Meningitis serosa ventricularis hält.

Die tiefer, näher der Brücke, gelegenen Kleinhirnabscesse können ausser den genannten Symptomen auch noch gleichseitige, gekreuzte und doppelseitige Lähmungen hervorrufen. Da diese Lokalisation, wie schon erwähnt, besonders dann gefunden wird, wenn der Eiter durch das Labyrinth zum Kleinhirn gelangt ist, muss bei der Diagnose mit allen der Ohrenheilkunde zu Gebote stehenden Mitteln untersucht werden, ob das Labyrinth miterkrankt ist, worauf neuerdings wieder Barr hingewiesen hat.

Das eigentliche Herdsymptom des Kleinhirns, cerebellare Ataxie und Kleinhirnschwindel, ist in der Berichtszeit nicht sicher nachgewiesen worden. Koch führt zwar ausser dem alten einwandsfreien Falle von Feinberg noch 10 andere aus der Literatur an, doch sind diese alle nicht verwertbar, da entweder eine genaue Untersuchung fehlt, oder das Labyrinth mitbeteiligt war. Zu beachten ist, dass auch Schläfenlappenabscesse starken Schwindel hervorrufen können.

Für Klein- und gegen Grosshirnabscess spricht Fehlen wie auch Steigerung des Patellar-Reflexes auf der kranken Seite, ferner Déviation conjugée (meist nach der gesunden Seite, Schwartze, Winter und Deansley, Acland und Ballance).

Ob ein Gross- oder Kleinhirnabscess mit Leptomeningitis purulenta kompliziert ist oder nicht, scheint mittels der Lumpalpunktion ziemlich sicher entschieden werden zu können. Wenigstens nimmt Leutert auf Grund seiner Erfahrungen an, dass das vollständige oder fast vollständige Fehlen polynukleärer Leukocyten in der Punktionsflüssigkeit die Leptomeningitis purulenta ausschliesse. Doch sind gegen die Lumbalpunktion beim Hirnabscesse überhaupt, wie auch gegen ihren diagnostischen Wert schwerwiegende Bedenken von Oppenheim erhoben worden.

Operationsresultate.

Die Zahl der operativ entleerten Hirnabscesse ist — soviel ich sehe — bis jetzt auf 140 gestiegen. Aus der Zahl der berichteten Heilungen dürfen wir aber keineswegs schliessen, welcher Prozentsatz der entleerten Abscesse zur Heilung gelangt. Wir müssen wohl annehmen, dass bei so aufsehenerregenden Erfolgen, wie die ersten glücklichen Operationen von Hirnabscessen waren, verhältnismässig öfter über die geheilten als über die gestorbenen Operierten berichtet wurde. Es beginnt aber bereits die Reaktion, die vielleicht bald auch über das Ziel hinausschiessen wird, indem neuerdings Fälle gerade deswegen veröffentlicht werden, weil sie ungünstig verliefen. Hier können vielleicht später einmal die ununterbrochenen Reihen von Beobachtungen einzelner Kliniken oder einzelner Operateure für die Feststellung des Heilwertes der Operation wichtig werden.

Zunächst haben die berichteten Erfolge gegenüber den berichteten Misserfolgen beim Grosshirnabscesse abgenommen, beim Kleinhirnabscesse zugenommen, und zwar zählte ich:

1893:	56,5 %	Heilungen	beim	Grosshirn-	und	33,3 %	beim	Kleinhirnabscesse
1895:	55,3 „	„	„	„	„	56,25 %	„	„
1897:	50,4 „	„	„	„	„	56,0 „	„	„



Im Ganzen finde ich jetzt:

115 eröffnete Grosshirnabscesse	mit 58	Heilungen	= 50,4 %
25 „ Klein „	„ 14	„	= 56,0 „
140 eröffnete Abscesse	mit 72	Heilungen	= 51,4 %.

Die zahlreichen Berichte über Operationsversuche bei Fehldiagnosen und über nicht gefundene Abscesse übergehe ich.

Auf die verschiedenen Operationsmethoden verteilen sich Heilungen und Todesfälle wie folgt:

	Zahl	Heilung	Tod	Ausgang unbekannt
I. Aufsuchung des Abscesses vom erkrankten Schläfenbein aus	37	22	14	1
II. Ebenso mit Gegenöffnung an der äusseren Schädelwand	4	4	0	0
III. Aufsuchen des Abscesses durch Verfolgen einer Fistel an der äusseren Schädelwand (Abscess dem Durchbruch nach aussen nahe)	4	4	0	0
IV. Operation von der unveränderten äusseren Schädelwand aus	94	42	52	0
V. Methode nicht angegeben	1	0	1	0
	140	72	67	1
			140	

Von den häufiger angewandten Methoden hat demnach die Aufsuchung des Abscesses vom erkrankten Knochen aus die besten Erfolge aufzuweisen.

Bei den günstig verlaufenen Fällen ist die primäre Ohr- und Knochenkrankheit nicht immer zur Ausheilung gelangt, ja sogar manchmal gar nicht operiert worden. Man darf in solchen Fällen also nur von einer Heilung des Hirnabscesses, aber nicht von einer Heilung des Kranken sprechen, wie noch oft geschieht. Die ungeheilte primäre Eiterung im Schläfenbein kann natürlich einen neuen Abscess oder eine andere letale Komplikation herbeiführen.

Recidive des geheilten Abscesses selber, ohne neue Infektion vom primären Eiterheerde aus, scheinen nach den ersten Monaten nicht mehr vorzukommen.

In den unglücklich ausgegangenen Fällen war die Todesursache:

1. Die Operation kam zu spät:

   Es war schon vorhanden:

   a) Durchbruch in den Seitenventrikel oder nach den Meningen 7mal,



b) Pyämie durch Sinusphlebitis 10mal,
c) Leptomeningitis 9mal,
d) ein zweiter Abscess:
  α) in demselben Hirnteile 4mal,
  β) in einem anderen Hirnteile 1mal,
  γ) der Abscess war zweikammerig und nur eine Kammer war eröffnet worden 1mal.

2. Trotz rechtzeitiger Entleerung des Abscesses erfolgte der Tod durch:
   a) fortschreitende Encephalitis (nur bei Grosshirnabscessen) 12mal,
   b) Pneumonie 1mal,
   c) Shok 1mal,
   d) Fehler oder Unglücksfall bei der Operation oder Nachbehandlung 5mal.
3. Die Todesursache wurde bei der Sektion nicht ermittelt oder es wurde keine Sektion gemacht 15mal.

Wenn man bedenkt, dass noch vor etwa zehn Jahren alle Kranken mit otitischen Hirnabscessen ihrem Leiden erlagen, während jetzt anscheinend die Hälfte derselben gerettet werden kann, so ist das unstreitig ein bedeutender Fortschritt. Andererseits kann aber eine Operation, die nur etwa 50 % Heilung aufzuweisen hat, noch keineswegs befriedigen. Es wird noch langer, ernster Arbeit bedürfen, um die Indikationsstellung und die Methode zu verbessern. Ich kann die Autoren nicht verstehen, die sich entschuldigen, wenn sie heutzutage noch einen geheilten Hirnabscess mitteilen. — Was aber am meisten not thut, ist die Verhütung so schwerer Erkrankungen durch frühzeitige rationelle Behandlung der ursächlichen Ohreiterungen.

Literatur.

Von den seit dem Erscheinen der 2. Auflage meines Buches „Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter" erfolgten Publikationen über den otitischen Hirnabscess sind nur diejenigen aufgezählt, welche wesentlich Neues bringen oder über operierte Fälle berichten.

Avoledo, Archivio ital. di Otol. Vol. V, p. 127. — Acland and Ballance, St. Thomas Hosp. Rep. 1894. — Bacon, Gorham, Transact. Americ. Otol. Soc. Vol. VI, No. 3. — Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 30, S. 361. — Ballance, H. A. Brit. Med. Journ. 1897, Vol. I, p. 1275. — Barling, ibid., p. 1467. — Barr, Archives of Otology, Vol. 24, p. 237. — Boppe, Progr. méd. 1896, I, 362. — Bönninghaus, Bericht über dessen Privatklinik pro 1895 und 1896. — Broca, Progr. méd. 1896, 381. — Annales d. mal. de l'oreille 1896, 409. — Bronner, Brit. med. Journ. 1897, Vol. II, p. 465. — Dench, New-York Eye and Ear Infirm. Rep. Jan. 1897. — Gradenigo, Arch. ital. di Otol. Vol. III, p. 354. — Vol. V, p. 559. — Grunert, Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 52. — Hartmann, Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 29, S. 384. — Jansen, Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 35. — Kaufmann, Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1896, S. 502. — Kierander, ref. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 30, S. 72. — Koch, der otitische Kleinhirnabscess, Berlin 1897. — Kümmel, Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 28, S. 259 und Bd. 31, S. 209. — Kuhn, ibid., Bd. 30, S. 1. — Lannois of Jaboulay, Rev. hebdom. de laryng etc. No. 23, 1896. — Ledermann, Journ. Americ. med. Assoc., 12. Sept. 1896. — Leutert, Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 8 u. 9. — Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 41, S. 284. — Manasse, Zeitschr. für Ohrenheilkunde, Bd. 31, S. 225. — Milligan, ibid., Bd. 30, S. 223. — Brit. med. Journ. 1896, Vol. I, p. 789. — Morf, Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 29, S. 191. — Moss, ibid., Bd. 27, S. 304. — Murray, Brit. Med. Journ. 1896, Vol. I, p. 598. — Myles, Transact. Americ. Ootol. Soc. Vol. VI, No. 3. — Nichols, Manhattan Eye and Ear Hosp. Rep. Jan. 1897. — Oppenheim, Die Encephalitis und der Hirnabscess. Nothnagels spezielle Pathol. und Therap., Bd. IX, Teil I, Abt. III, Wien 1897. — Pick, s. Zaufal. — Paul-



sen, Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 52. (Nur Fall 12 ist neu.) — Romeny, Med. Weekblad. 20, IV, 1895. — Rotter, mitgeteilt bei Oppenheim, l. c. — Scheibe, ref. Archiv f. Ohrenheilk., Bd. 40, S. 71. — Thigpen, Archives of Otol. Vol. 26, p. 256. — Vergo and Stirling, cit. nach Broca et Maubrac. — Walker, Brit. med. Journ. 1897, Vol. I, p. 578. — Willis, Brit. med. Journ. 1897, Vol. I, p. 330. — Wolff, Dissert., Strassburg 1897. — Wulff, ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1897, S. 353. — Zaufal und Pick, Prager med. Wochenschr. 1896, No. 5—9. — Zeller, Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 923. —

Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

Sammelbericht über die seit dem Jahre 1892 erschienene Literatur.

(Abgeschlossen 1. Sept. 1897.)

Von Dr. J. **Fischer**, Wien.

Schon der stattliche Umfang der Literatur allein lehrt, dass unsere Ansichten über die Wanderniere keineswegs feststehende und völlig geklärte sind. Ihre Aetiologie und Pathogenese, ihre klinische Bedeutung und ihre Therapie, das alles sind Punkte, bezüglich derer die Ansichten der Autoren oft diametral auseinandergehen. Um so notwendiger ist es, von Zeit zu Zeit den Blick zurück zu werfen auf all das Material, das zum weiteren Ausbau unserer Kenntnisse über das in Frage stehende Thema aufgestapelt wurde. Anatomen und Internisten, Chirurgen und Gynäkologen sind hierbei in gleicher Weise beteiligt; finden sie ja alle wichtige Anknüpfungspunkte bei den zur Diskussion gestellten Fragen.

Von einer völlig erschöpfenden Literaturübersicht kann im folgenden nicht die Rede sein; Arbeiten, die mir nicht im Original oder in einem ausführlicheren Referate vorlagen, sind nur der Vollständigkeit halber und im Interesse jener, denen sie zugänglich sind, ins Literaturverzeichnis aufgenommen und daselbst mit einem * bezeichnet. Von einer eingehenderen Würdigung theoretischer oder experimenteller Publikationen musste ich absehen, um den Bericht nicht allzu sehr auszudehnen; kasuistische Mitteilungen, die kein besonderes Interesse bieten, sind nur de nomine erwähnt. Ich hielt es für notwendig, auch diejenigen Arbeiten in den Rahmen des Sammelberichtes einzubeziehen, welche die normale Topographie der Nieren behandeln, sowie jene, welche angeborene Lageanomalien betreffen. Letzteres geschah nicht bloss darum, weil man in der Lehre von der Wanderniere so oft auf kongenitale Verhältnisse hinweist, sondern auch deswegen, weil sie klinisch und differentialdiagnostisch der erworbenen fixierten Verlagerung gegenüber in Betracht kommen.

I. Die normale Topographie der Nieren.

Die Kenntnis der normalen Lage der Nieren ist nicht nur wichtig für die Begriffsbestimmung der beweglichen Niere, für das Verständnis ihrer Aetiologie und ihres Entstehungsmechanismus, sie ist auch notwendig für die Auffassung ihrer Symptome und für die Differentialdiagnose, ganz unentbehrlich aber für die operative Therapie.



a) Die Beziehungen der Nieren zum Skelet.

Die Beziehungen der Nieren zu den Wirbeln und den Zwischenwirbelscheiben sind nach Baduels sorgfältigen Messungen an menschlichen Leichen folgende:

Beim erwachsenen Manne reicht die Niere:

rechts	links
vom unteren Drittel des XII. Brustwirbels — Zwischenwirbelscheibe zwischen XII. Brust- und I. Lendenwirbel bis zur Mitte — unterem Ende des III. Lendenwirbels.	von der Zwischenwirbelscheibe zwischen XI. und XII. Brustwirbel — unterem Drittel des XII. Brustwirbels bis zum oberen Drittel — Mitte des III. Lendenwirbels.

Bei der erwachsenen Frau:

rechts	links
von der Zwischenwirbelscheibe zwischen XII. Brust- und I. Lendenwirbel bis zum unteren Drittel des III. — oberen Rand des IV. Lendenwirbels.	von der Mitte des XII. Brustwirbels — oberen Rand des I. Lendenwirbels bis zum oberen Drittel des III. Lendenwirbels — Zwischenwirbelscheibe zwischen III. und IV. Lendenwirbel.

Im Jugendalter (hier ist, wie auch später, kein Geschlechtsunterschied gemacht):

rechts	links
vom unteren Rand des XII. Brustwirbels bis zur Intervertebralscheibe zwischen III. und IV. Lendenwirbel.	von der Mitte des XII. Brustwirbels bis zur Mitte des III. Lendenwirbels.

Beim Kind:

rechts	links
von der Zwischenwirbelscheibe zwischen dem XII. Brust- und dem I. Lendenwirbel — oberen Rand des I. Lendenwirbels bis zur Intervertebralscheibe zwischen IV. und V. Lendenwirbel — oberen Rand des V. Lendenwirbels.	vom oberen Rand — Mitte des XII. Brustwirbels bis zur Zwischenwirbelscheibe zwischen III. und IV. Lendenwirbel — Mitte des IV. Lendenwirbels.

Beim Neugeborenen:

rechts	links
vom oberen — unteren Rand des XII. Brustwirbels bis zur Mitte des IV. Lendenwirbels — Zwischenwirbelscheibe zwischen IV. und V. Lendenwirbel.	von der Mitte des XI. — oberen Randes des XII. Brustwirbels bis zum oberen Rand — Mitte des IV. Lendenwirbels.

Die Beziehungen des obern Nierenrandes zu den Rippen sind nach Baduel folgende:

	rechts	links
Erwachsener Mann	oberer, unterer Rand der XII. Rippe	unterer Rand der XI. Rippe, Rippenzwischenraum, oberer Rand der XII. Rippe
Erwachsene Frau	oberer Rand, Körper der XII. Rippe	XI. Intercostalraum, oberer Rand der XII. Rippe
Jugendalter	oberer Rand der XII. Rippe	Körper der XI. Rippe
Kind	unterer Rand der XII. Rippe	oberer Rand der XII. Rippe
Neugeborenes	oberer Rand der XII. Rippe, XI. Intercostalraum	XI. Intercostalraum, unteres Ende der XI. Rippe

Die Abstände des unteren Nierenrandes von der Crista ilei betrugen:

	Erwachsener Mann	Erwachsene Frau	Jugendalter	Kind	Neugeborenes
rechts	1,5—2,5 cm	1—2 cm	1 cm	berührt die Crista o. wenig. Millimeter	0,2 cm
links	2,5—3,5 cm	2—3 cm	1,5 cm	0,5—0,8 cm	0,3—0,5 cm

Die Distanzen der Niere von der medianen inneren Wirbellinie:

zum	Erwachsener Mann		Erwachsene Frau		Jugendalter		Kind		Neugeborenes	
	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links
oberen Innenrand	3—4 cm	3,5—4 cm	3,5—4 cm	3—4 cm	2 cm	2 cm	1,5—1,8 cm	1,5—1,8 cm	1—1,2 cm	1—1,2 cm
unteren Innenrand	4,5—5,3 cm	4,8—5 cm	4,5—5 cm	4—5 cm	3,5 cm	3,5 cm	1,8 cm	2 cm	1—1,5 cm	1—1,8 cm
zur grössten Convexität des Aussenrandes	9 –9,5 cm	9—9,5 cm	9—9,5 cm	8,5—9 cm	7 cm	7 cm	6 cm	5,8 cm	3,2—4,4 cm	3—4 cm

Aus den vorstehenden Massen scheint hervorzugehen, dass die Nieren bei der Frau tiefer als beim Manne stehen. Und während sich auch bei Helm die Angabe findet, dass bei Frauen die Nieren durchschnittlich um die Höhe eines halben Lendenwirbels tiefer stehen, ist dies nach Baduel nur durch die Differenz zwischen männlichem und weiblichem Skelet bedingt, da die Lendenwirbelsäule bei der Frau kürzer ist als beim Manne, die falschen Rippen bei ihr ferner mehr horizontal verlaufen.

In allen Altersstadien steht die rechte Niere tiefer als die linke.

Während Baduel die Durchschnittsmasse angibt, die er bei den Untersuchungen von 60 Leichen gewonnen hat, finden wir bei Helm die Schwankungen innerhalb normaler Verhältnisse verzeichnet. Er fand das obere Ende der Niere



in der Höhe des X. Brustwirbels 3 mal
„ „ „ „ XI. „ 88 „
„ „ „ „ XII. „ 71 „
tiefer 2 „

das untere Ende
in der Höhe des II. Lendenwirbels 30 mal
„ „ „ „ III. „ 103 „
„ „ „ „ IV. „ 27 „
tiefer 4 „

In zwei Dritteln der Fälle stand die rechte Niere tiefer als die linke.

Rechte Niere tiefer 57 mal
Linke Niere tiefer 17 „
Beide Nieren gleich tief 13 „

Die grösste Differenz — normale Personen vorausgesetzt — betrug 3—5 cm, während die mittlere Differenz auf 1—2 cm anzusetzen ist. Die tiefere Lage der rechten Niere ist nach Helm durch die grössere Ausdehnung des rechten Leberlappens bedingt, welcher der während der Entwickelung emporsteigenden Niere ein Hindernis setzt. Hyrtl gegenüber, der es als Sage hingestellt hat, dass die Leber schuld an der tieferen Lage der rechten Niere sei und sich hierbei auf die Säugetiere beruft, bei denen die rechte Niere höher steht, meint Helm, dass dort die Verhältnisse anders lägen, weil die linke Leberhälfte bei den Säugern fast ebenso stark ausgebildet ist, wie die rechte, infolgedessen dann Magen und Milz tiefer als beim Menschen stehen, wodurch auch der linken Niere ein tieferer Platz angewiesen wird. Den Tiefstand der Nieren bei Kindern im Vergleiche zu Erwachsenen erklärt er 1. aus ihrer unverhältnismässigen Grösse, 2. aus der grösseren Ausbildung der Leber und insbesondere des linken Leberlappens. Bei Kindern finde man auch häufiger als bei Erwachsenen die linke Niere tiefer als die rechte oder beide gleich tief. Gerota sah in 29 Leichen nur einmal einen tieferen Stand der linken Niere.

Die Angaben Baduels bezüglich des Verhältnisses der Nieren zu den Rippen und der Crista ilei ergänzen die folgenden Feststellungen von Helm, welche die wechselnden Verhältnisse innerhalb normaler Breiten illustrieren. Es steht das obere Ende der rechten Niere

in der Höhe der Ansatzstelle	bei Männern	bei Frauen
der XI. Rippe	in $^1/_2$ der Fälle	in $^1/_5$ der Fälle
„ XII. „	„ $^1/_2$ „ „	„ $^3/_5$ „ „
tiefer	—	„ $^1/_5$ „ „

der linken Niere

in der Höhe der Ansatzstelle	bei Männern	bei Frauen
der XI. Rippe	in $^2/_3$ der Fälle	in $^1/_2$ der Fälle
„ XII. „	„ $^1/_3$ „ „	„ $^1/_2$ „ „
tiefer	—	—

Der untere Nierenpol erreicht oder überschreitet sogar den Darmbeinkamm
bei Männern nur rechterseits unter 9 Fällen 1mal,
bei Weibern rechterseits unter 21 Fällen 1mal,
linkerseits unter 7 Fällen 1mal,
beiderseits ebenfalls unter 7 Fällen 1mal.

Vergleicht man diese Angaben mit den entsprechenden **Baduels**, so wird man die Vermutung **Küsters**, dass es sich in diesen Fällen von **Helm** nicht mehr um normale Verhältnisse handle, gerechtfertigt finden.

Die oberen Pole beider Nieren neigen sich ein wenig gegeneinander, wie das aus den oben angeführten Distanzen ihrer Ränder zur Wirbelsäule hervorgeht; aber auch die Querachsen beider Nieren liegen nicht in der Frontalebene, sondern bilden einen nach hinten offenen Winkel. Ihre Stellung unterliege nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern selbst auf beiden Seiten derselben Individuums ganz erheblichen Schwankungen, welche bis zu 40 % Unterschied betragen. Als Ausdruck dieses Verhaltens wird man bei anatomischer oder operativer Freilegung der Niere von hinten her bald auf den konvexen Rand, bald auf die Hinterfläche stossen.

Bezüglich der Lage der Nierenarterien giebt **Helm** an, dass ihr Ursprung aus der Aorta gewöhnlich ($^2/_3$ der Fälle) in der Höhe der Bandscheibe zwischen I. und II. Lendenwirbel liegt. Sie entspringen häufig beide gleich hoch aus der Aorta (42,5 %), etwas seltener die linke tiefer als die rechte (39,8 %) und ganz selten die rechte tiefer als die linke (15 %).

b. Länge und Gewicht der Nieren.

Da eine scheinbar tiefere Lage der Niere auch durch eine grössere Länge bedingt sein kann, so ist es wichtig, die Nierenlänge zu kennen. Dieselbe beträgt im Durchschnitt nach **Helm** 10—20 cm; in einem Drittel der Fälle ist die linke Niere länger als die rechte, sonst verhält es sich umgekehrt oder beide Nieren sind gleich lang. Die Differenz in der Länge beider Nieren beträgt gewöhnlich 0,5 — 1 cm. Die Frauenniere ist etwas kleiner als die des Mannes. Die Niere der Neugeborenen und der Kinder in den ersten Lebensjahren ist von ganz unverhältnismässiger Grösse und erst allmählich stellt sich das Verhältnis zwischen der Grösse des Körpers und der der Nieren her, wie wir es beim Erwachsenen finden. Die speziellen Zahlen lauten bei **Baduel** tabellarisch zusammengestellt:

	Erwachsener Mann		Erwachsene Frau		Jugendalter		Kind		Neugeborenes	
	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links
Länge	10,5—11 cm	10,5—11,5 cm	10—11 cm	10—11 cm	8,5 cm	8,5 cm	6,5—7 cm	6,8—7,8 cm	4,2—4,5 cm	4,5—5 cm
Breite	5—5,5 cm	5—5,5 cm	5—5,5 cm	5—5,5 cm	4,5 cm	4,5 cm	3,5—4 cm	3—3,5 cm	2,2—2,5 cm	2,2—2,5 cm
Dicke	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	2,5 cm	2,5 cm	1,5—2 cm	2—2,2 cm	1,5 cm	1,5 cm

Da man auch das vermehrte Nierengewicht unter die zur Verlagerung disponierenden Momente gezählt hat, erübrigt es noch, die Normalzahlen (in Gramm) hier anzuführen.

Erwachsener Mann		Erwachsene Frau		Jugendalter		Kind		Neugeborenes	
rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links
110—120	120—130	110—115	115—120	45	65	35—40	38—42	10	12

(**Baduel**).



c) Beziehungen der Niere zu den Nachbarorganen.

Die hintere Fläche der Niere berührt in ihrem obern Anteile die falschen Rippen und das Zwerchfell, weiter unten den M. psoas, den M. quadratus lumborum und den M. transversus abdominis. Nach Kofmann stellt sich das Verhältnis zu den Muskeln in der Weise dar, dass der mediale obere Teil der Niere mit dem M. psoas, mit dem M. quadratus lumborum, in Berührung tritt der übrige grösste Teil derselben, jedoch so, dass der untere Pol auf die Sehne des M. transversus abd. zu liegen kommt. Der M. quadratus lumborum wird lateralwärts noch von der Niere überragt. Insbesondere für den Chirurgen ist es beachtenswert, dass hinter dem Zwerchfell noch der Complementärraum der Pleurahöhle liegt, dass ferner das Verhalten der 12. Rippe ausserordentlich schwankend ist. Letztere kann auch vollständig fehlen. Der doppelseitige Mangel derselben ist häufiger als der einseitige; die rechte Rippe fehlt häufiger als die linke. Das Zwerchfell aber inseriert sich auch dann dort, wo normalerweise die 12. Rippe verlaufen musste. Das äussere Drittel der 12. Rippe liegt — ihre normale Länge zu 12 cm angenommen — ausserhalb des Pleurabereiches.

Das obere Ende beider Nieren steht mit den Nebennieren in Berührung. (Ich folge hier der Darstellung Helms).

Von diesen ist die rechte schmäler und höher als die linke und sitzt dem oberen Ende der Niere auf, während die linke dem oberen Ende mehr medialwärts anliegt. Bei Verlagerungen der Niere bleibt die Nebenniere gewöhnlich an ihrem normalen Platze. Die Vorderfläche der rechten Niere liegt oben der Leber, unten dem Colon an. An der medialen Seite berührt der gerade Abschnitt des Duodenums die Niere. Abweichungen von diesem Verhalten kommen durch Verlagerungen der Niere sowohl, wie durch abnormen Verlauf des Duodenums zustande. Sie können nach zwei Richtungen hin erfolgen, entweder so, dass Niere und Duodenum sich immer weiter voneinander entfernen, oder dass das Duodenum einen immer grösseren Teil der Niere bedeckt. Das erstere ist häufig bei Männern, das letztere bei Frauen der Fall. Die Ursache ist nach Helm wohl in der verschiedenen Breite der Lendengegend bei beiden Geschlechtern gelegen. Auch der jeweilige Füllungszustand des Duodenums bedingt Variationen. Je nachdem es mehr oder weniger voll ist, tangiert es blos den medialen Nierenrand oder schiebt sich, das Colon ascendens hinabdrängend, auf die mediale Partie der vorderen Nierenfläche (Kofmann).

An die Vorderfläche der linken Niere stösst im oberen Teil der Magenfundus, der mittlere Abschnitt wird teilweise vom Pankreas überlagert, den äusseren Rand umgreift in der oberen Hälfte die Milz (den oberen Pol nach Art eines Keiles mit innerer Spitze umgestaltend, Baduel), in der unteren das absteigende Colon.

Sehr wichtig sind die Beziehungen der Nieren zu dem Colon. Die Flexura coli dextra stellt in der Mehrzahl der Fälle (56,7%) keine einfache rechtwinklige Umbiegung dar, sondern das Colon ascendens schlingt sich am unteren Nierenpol angelangt, erst um diesen herum auf die mediale Seite der Niere (Flexura renalis), um dann bis zur Leber weiter aufzusteigen und dort zum zweiten Male rechtwinklig abbiegend (Flexura hepatica) ins Quercolon überzugehen. Das Colon descendens geht am oberen Ende der linken Niere aus dem meist schräg ansteigenden Quercolon hervor und läuft lateral neben der Niere herab.



d) Die Hüllen und der Befestigungsapparat der Niere.

Betreffs beider Punkte herrschen unter den verschiedenen Autoren ganz abweichende Ansichten. Die eingehendsten diesbezüglichen Untersuchungen verdanken wir Gerota.

Der Befestigungsapparat ist beiderseits ein verschiedener. Rechts zieht das die oberen beiden Drittel der rechten Niere deckende Bauchfell, von der lateralen Bauchwand kommend, über die vordere Nierenfläche und die Nebenniere weg auf das Colon ascendens und die Flexura coli dextra hin, um von hier auf die Pars descendens duodeni und die Vena cava inferior weiter zu verlaufen; oben erreicht es die untere Leberfläche, wo mehrere seröse Bänder gebildet werden (Ligamenta hepato-renalia). Unterhalb dieses Bauchfellüberzuges kann die Niere nach abwärts gleiten, ohne dass der seröse Ueberzug sich mitbewegt, da sich zwischen beiden noch lockeres fetthaltiges Gewebe befindet. Daher kann man ihn auch nur für ein sehr wenig wirksames Mittel der Nierenbefestigung ansehen.

Was das bei den Autoren immer wieder angeführte Mesonephron betrifft, so handelt es sich nach Gerota hierbei um sehr seltene und angeborene pathologische Dinge. Nach Kofmann kann aber überhaupt von einem Mesonephron nicht gesprochen werden, da ein solches weder angeboren noch erworben vorkomme. Die Bezeichnung stehe auch mit den entwickelungsgeschichtlichen Thatsachen im Widerspruche und solle deshalb nicht angewendet werden. Das sogenannte Mesonephron stelle nur den Stiel des Sackes dar, der durch starke Erschlaffung des peritonealen Ueberzuges entstanden ist, somit mit einer Gekrösbildung nichts zu thun habe. Die einfach mobile Niere besitzt keinen Stiel, bei der Wanderniere wird das Peritoneum an einer umschriebenen Stelle abgehoben und ausgebuchtet, bei der mobilen ist es blos unterminiert. Deshalb nimmt man auch bei der ersten Art lieber eine Laparotomie mit Stielabbindung, bei der zweiten einen Lumbalschnitt vor.

Wichtig sind die Untersuchungen Gerotas in Bezug auf jenes Bindegewebe, welches zwischen Bauchfell und Fettkapsel der Niere gelegen bald als besonderes, selbständiges Blatt, bald als zum subperitonealen Gewebe oder zur Capsula adiposa gehörig angesehen wurde. Die zwischen der Fascia transversalis fibrosa — der Aponeurose des M. transversus abdominis und dem Peritoneum befindliche Lage von Bindegewebe hat nach Gerota direkt fascialen Charakter (besonders bei Kindern leicht darstellbar); er bezeichnet sie als Fascia subperitonealis. Während die Fascia transversalis fibrosa kopfwärts auf die Bauchfläche des Zwerchfelles, beckenwärts in die Fascia iliaca übergeht, vorn und hinten sich auf den aponeurotischen Sehnen des M. transversus abdominis verliert, geht die Fascia subperitonealis beckenwärts in das fetthaltige Bindegewebe der Fossa iliaca, vorn in die gleichnamige Fascia der anderen Seite über, verliert sich auf dem Zwerchfell, bleibt aber gegen die Wirbelsäule hin deutlich und spaltet sich am lateralen Nierenrand in zwei Blätter, welche als Fascia renalis die Niere umschliessen. Das zwischen Fascia transversalis und Fascia subperitonealis stets befindliche Fettgewebe, welches wohl von der Capsula adiposa renis zu unterscheiden ist, bezeichnet Gerota als Corpus adiposum pararenale. Das vordere Blatt der Fascia renalis — Lamina praerenalis, Fascia renalis anterior, streicht über die vordere Nierenfläche hinweg, dann vor den Nierengefässen und dem Ureter, vor der Vena cava inferior und geht vor der Aorta hinweg in das gleichnamige Blatt der anderen Seite über. Am oberen und unteren Nierenende vereinigen sich beide Blätter, um sich oben auf dem Zwerchfell zu verlieren, unten, wie erwähnt, ins Fettgewebe der Fossa iliaca



überzugehen. Die Fascia praerenalis ist insbesondere am oberen Umfange der Niere ziemlich fest mit dem Bauchfell verbunden. Die Fascia retrorenalis ist deutlicher als die vordere markiert, ist mit der Fascia des M. quadratus lumborum, sowie der des M. psoas major eng verbunden und mit der Niere selbst (insbesondere oben und am Hilus, Legueu) durch zahlreiche Septula verknüpft. Je solider diese Adhärenzen sind, desto besser steht es mit der Befestigung der Niere. Die Fascia retrorenalis stellt also durch ihre Fixation an der hinteren Bauchwand und an der Niere ein wirkliches und vielleicht das wichtigste Befestigungsmittel derselben dar, was auch Legueu betont. Da aber die Verbindung mit der hinteren Bauchwand stärker ist als die Befestigung der Fascie mit der Niere, so kann sich diese wohl innerhalb der beiden Blätter der Fascia renalis verschieben, nicht aber mit ihrer Fascie zusammen verschoben werden.

Kofmann widerspricht auf Grund seiner Präparationen ebenfalls der Ansicht, dass das Peritoneum oder die Fascia transversalis eine Nierenkapsel bilde. Er kennt aber keine Fascia oder Lamina praerenalis und formuliert seine Befunde dahin, dass die Niere im retroperitonealen Bindegewebe eingeschlossen sei, welches in der unmittelbaren Nähe derselben von lockerer Beschaffenheit und grossem Fettgehalt sei, nach hinten aber sich mehr verdichte und eine straffe Abschliessungsmembran, die Fascia retrorenalis, darstelle.

Aus den Befunden Gerota's, die Fettkapsel der Niere betreffend, hebe ich nur hervor, dass er abweichend von der landläufigen Lehre eine Capsula adiposa stets schon vom 1.—2. Lebensjahre ab, in einigen Fällen schon beim Neugeborenen angetroffen hat, dass er sie ferner nicht als Befestigungsapparat ansehen kann, da sie einerseits bei sehr gut fixierten Nieren fehlen kann, andererseits, wenn sie auch vorhanden ist, doch eine gewisse Beweglichkeit der Niere zulässt, wie dies auch bezüglich der Fettkapsel anderer, de norma beweglicher Organe, z. B. des Bulbus oculi, der Harnblase, des Rectums gilt. Die Fettkapsel ist am convexen Rand und am unteren Pol am reichlichsten (Helm, Küster).

Die Verschiedenheiten in der Befestigung der rechten und der linken Niere beziehen sich nur auf die Vorderfläche (Gerota, Kofmann). Denn die linke Niere hat hier zum Pancreas, zur Milz und zum Colon descendens innige Beziehungen. Ihr Bauchfellüberzug ist ferner nicht wie bei der rechten Niere (vom unteren Ende abgesehen) von dem primären Peritoneum parietale gebildet, sondern entsteht durch Verschmelzung dieses primären, parietalen Blattes mit einer Membran, welche dann topographisch zwar parietalem Bauchfell entspricht, genetisch jedoch ein Mesenterium darstellt. Daraus folgt, dass die linke Niere vorne eine stärkere Befestigung besitzt als die rechte.

Von weiteren Befestigungsmitteln der Nieren sind zunächst die Nebennieren von Gerota genauer geprüft worden. Er fand, dass die an ihre Umgebung festfixierten Nebennieren nur im Kindesalter der Tunica fibrosa renis ausgiebig anhaften, so dass es hier eines Gewichtes von 700—1000 gr bedarf, um die Niere von ihrer betreffenden Nebenniere abzubringen, mit zunehmendem Alter die Festigkeit der Verbindung aber immer mehr abnimmt, indem die Nebennieren relativ zur Niere an Volumen abnehmen und sich Fettgewebe zwischen beide Organe schiebt.

Nach Glénard ist aber die Verbindung zwischen dem oberen Ende der Niere und der Capsula suprarenalis, das sogenannte Ligament rénosurrénal adventue das mächtigste Fixationsmittel der Niere. Er führt als Beweis hierfür eine Autopsie an, bei der die rechte Niere von der Nebenniere 2 Finger weit entfernt und doch die Verbindung beider Organe durch ein abgeplattetes Ligament von 2—2,5 cm Breite gesichert war. Der Umstand, dass dieses Band



in der Mitte verschmälert war, ist ihm der Beweis, dass die Beweglichkeit der Niere ihre Ursache in einem langsamen Herabsinken derselben hatte, wodurch das Ligament ausgedehnt wurde.

Ist das Ligament insufficient geworden, dann ist der Gefässtiel das wichtigste Befestigungsmittel, welches zwar leichter dehnbar ist, aber nie reisst. Das Peritoneum setzt nach Glénard der Niere nur wenig Widerstand entgegen; es beschränkt kaum die Beweglichkeit nach vorn. Auf diese anatomischen Verhältnisse gründet Glénard auch zum Teil seine Einteilung der beweglichen Niere.

Eine Reihe von Autoren führen die Nierengefässe (A. und V. renalis) als Fixationsmittel an, insbesondere mit der Begründung, dass sie den gut fixierten grossen Bauchgefässen entspringen (Banner). Schmid hält sie sogar für das wichtigste Befestigungsmittel der Niere; ohne angeborene abnorme Länge der Nierengefässe ist ihm die Entstehung einer Wanderniere überhaupt unwahrscheinlich, da er es nicht für möglich hält, dass durch den Zug der Niere eine nennenswerte Aenderung der Lage des Gefässstranges, eine Ausdehnung und Verlängerung derselben erfolgen könne. Er vergleicht damit die Entstehung der Hernien, welche auch das schwerste Trauma an sich nicht erzeugen kann, wenn nicht eine gewisse angeborene Anlage besteht. Nach Gerota werden die rechtwinklig zur Nierenaxe liegenden und von Fettgewebe umgebenen Gefässe jedoch nur dann als fixierendes Moment in Betracht kommen können, wenn die Niere bereits verlagert, insbesondere aber herabgestiegen ist. Legueu hat auch gezeigt, dass, wenn man die Gefässe zerschneidet, ohne etwas von der Kapsel zu verletzen, die Nieren am Cadaver wenigstens in ihrer Lage verharren. Dagegen haben wieder andere Autoren die Fortsetzungen der Capsula fibrosa, welche von vorne und hinten her die Nierengefässe decken und teils mit der Aortenscheide teils mit der die Pars lumbalis diaphragmatis überziehenden Fascie verschmelzen, als Ligamenta suspensoria renis beschrieben.

Als weitere Gefässfixationen der Niere werden die von der hinteren Lumbalwand zur Fettkapsel ziehenden Aestchen, namentlich die zahlreichen Venen derselben, angesehen.

Schliesslich ist auch der intraabdominale Druck als an der Aufrechterhaltung der normalen Nierenlage beteiligt hingestellt worden, welcher Auffassung vielfach widersprochen wird (Helm, Küster, Kelling).

Nach Küster steht diese Anschauung in unlösbarem Widerspruche damit, dass bei vollkommener Erschlaffung der Bauchwand, wie bei sehr umfangreichen Bauchbrüchen, keineswegs regelmässig oder auch nur häufig Nierenverschiebung gefunden wird. Kelling, der eingehende Untersuchungen über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle angestellt hat, nimmt an, dass die Leber, die Milz, der Magen, das Quercolon, der obere Teil des Dünndarmes zwar auf den unteren Organen aufliegen, also durch den statischen Druck in ihrer Lage erhalten werden, die Nieren jedoch an ihren Bändern hängen. Franks dagegen suchte an Nieren, welche im Körper durch Injektion von Müller'scher Flüssigkeit gehärtet wurden, nachzuweisen, dass sie in ihrer Lage nur durch den Druck der Nachbarorgane gehalten werden.

Nach Schwerdt, von dem Druckmessungen am Lebenden vorliegen, ist bei der Enteroptose, deren konstante Teilerscheinung die Nephroptose ist, der intraabdominelle Druck thatsächlich herabgesetzt, und zwar in den zwei Arten, die er als Spannungsdruck der Bauchwand und als Spannungsdruck der einzelnen Hohlorgane bezeichnet.



Einzelne Autoren (Glénard, Schourp) führen unter den Momenten, welche dem Herabsinken der Niere entgegentreten, auch die Aspirationskraft des Zwerchfelles an.

II. Untersuchungsmethoden.

a) Inspektion.

Unter Umständen können bis an die Bauchwand verlagerte Nieren einen sichtbaren Vorsprung an der Vorderfläche des Abdomens erzeugen. Dass in der Knieellenbogenlage eine Einsenkung auf der Seite des verlagerten Organes entsteht, kann Küster nicht bestätigen.

b) Palpation.

Hartmann bringt nur eine Zusammenstellung der bis dahin angegebenen Palpationsmethoden, als die er das Glénard'sche Pincement, die Israel'sche und die Guyon'sche bimanuelle Methode, sowie das Guyon'sche Ballottement beschreibt.

Guyon giebt in seinen klinischen Vorlesungen eine ausführliche Darstellung der von ihm geübten Nierenpalpation. Als Lagerung empfiehlt er hierbei die passive Rückenlage. Der Arzt muss dem Kranken möglichst nahe stehen, damit er die Kraft des Armes nur dazu verwendet, um die Hand in die Tiefe dringen zu lassen, nicht aber, um sie auszustrecken. Das Minimum an Kraft wird die feinste Palpation ermöglichen. Er lässt den Kranken nicht sprechen, weil dies ohne Contraction der Muskeln nicht geschehen kann. Er legt besonderes Gewicht darauf, dass die rückwärtige Hand nicht zwischen Crista ilei und letzten Rippen, sondern im Triangulum costo-vertebrale in die Tiefe drückt. Hierbei ergiebt sich die Notwendigkeit, nicht mit der ganzen Hand zu tasten, da man hierzu höchstens ein bis zwei Finger verwenden kann, Man drückt, und zwar ziemlich stark, mit der Spitze des Fingers oder der Finger, die man eventuell hackenförmig krümmen kann, damit sie besser in die Tiefe dringen, nach vorn und hat damit auch bereits der vorderen Hand die Direktion gegeben. Die vordere Hand liegt, wenn sie der rückwärtigen diametral gegenüber gestellt wird, auf dem äusseren Rand des Rectus auf. Rechterseits genügt es, wenn sie die Rippen berührt, links muss die Hand ein wenig unter den Rippenrand eindringen. Dieses Eindringen muss im „Takt“ (exploration en mesure), im Rythmus mit den Athembewegungen geschehen. Von der Glénard'schen Methode meint Guyon, dass sie nur bei Individuen mit weichen Bauchdecken und geringem Fettansatz brauchbare Resultate gibt. Bezüglich der Israel'schen kam er zu dem Schlusse, dass man mittelst ihrer die Niere nur dann erreichen kann, wenn sie herabgetreten oder vergrössert ist. Aber bei tiefer Inspiration macht eine bewegliche Niere in der Israel'schen Seitenlage die grössten Exkursionen. Das Ballottement gestattet, nicht nur die Lage der Niere zu erkennen, sondern auch deren Kontouren zu fühlen, sie zu messen und zu begrenzen, zu erkennen, ob ihre Oberfläche glatt oder bucklig ist, und wie es mit der Konsistenz steht. Die Hand, welche auf dem Abdomen liegt, darf keinen Druck ausüben, sondern nur die Bauchwand sanft berühren. Dann führt man im Triangulum costo-vertebrale durch wiederholte Beugungen der Phalangen kleine Erschütterungen aus. Nur wenn die Erschütterung daselbst als Choc verspürt wird, wird dieser auch wirklich durch die Niere verursacht. Das Ballottement ist nicht, wie er früher geglaubt hat, ein direkter Beweis für die Beweglichkeit der Niere, denn



es handelt sich hier um eine Gesammthebung dieser Region. Es beweist aber, dass eine kleine Volumszunahme oder eine Lageveränderung vorliegt. Die Leber kann aber genau so ballottieren, wie die Niere (vergl. auch Le Dentu).

Glénard hat seine Methode in den letzten Jahren noch mehr ausgebildet und er beschreibt sie in seinem Organe, der Revue des maladies de la nutrition, in erschöpfendster Weise. Sein procédé nephroleptique, wie er sein Verfahren bezeichnet, verfolgt den Zweck, die Niere, wenn sie beweglich ist, in einer Schlinge festzuhalten, während der Kranke eine tiefe Inspiration macht. Er unterscheidet folgende Acte:

1. Affût. Mit der linken Hand wird die Lumbalregion unterstützt, die vier Finger mit ihrer Spitze gegen die Wirbelsäule gekehrt, eng aneinander liegend, derart, dass der Mittelfinger parallel dem hinteren Rippenrand und unmittelbar unter ihm zu liegen kommt. Die linke Hand hat hierbei den Zweck, 1. die Niere nach vorn zu bringen, um sie unter die Wirkung des Zwerchfells zu stellen, 2. sie der rechten Hand zu nähern, 3. eine gewisse Starrheit der Hinterfläche zu geben, auf welcher dann die rechte Hand die Nierenform zu suchen hat. Der Daumen der Linken wird entgegengesetzt auf die Flanke gelegt. Mit der rechten Hand wird die Bauchwand nach innen von dem angenommenen Sitze der beweglichen Niere niedergedrückt. Die Spitze der Hand ist hierbei nach oben und aussen gerichtet, mit jeder Exspiration dringt sie tiefer, ihre Enden drücken aber nicht mit der Spitze, sondern mit der Flachseite auf. Der linke Daumen kommt unter den angenommenen Sitz der beweglichen Niere zu liegen. Seine Spitze sieht nach oben und innen, ganz nahe der Spitze der rechten Hand; er dringt ebenfalls mit jeder Exspiration von unten nach oben vor. Während die rechte Hand dazu bestimmt ist, die Beweglichkeit der Niere nach der Innenseite zu beschränken und dadurch, dass sie die Niere nach aussen schiebt, sie der Tastung mit der Linken zugänglicher zu machen, hat diese letztere den Zweck, die bei der Inspiration herabsteigende Niere zwischen den vier Fingern und Daumen zu ergreifen (pincer).

2. Capture. Festhalten der Niere am Ende der Inspiration. Tasten die Finger der linken Hand während der Inspiration keine Konsistenzveränderung, dann ist keine Ptose vorhanden; tasten sie vom Anfang der Inspiration angefangen einen Körper, der zwischen ihnen herabzusteigen scheint, so ist eine Ptose, und zwar ersten bis dritten Grades, vorhanden. Wenn die Finger der linken Hand nichts wahrnehmen, aber die Rechte in der Fossa iliaca eine Ptose findet, welche sie zwischen den Fingern der linken Hand aufsteigen lassen kann, dann ist eine Ptose 4. Grades vorhanden.

3. Echappement. Man lässt die Niere entschlüpfen, indem man am Beginne der Exspiration das untere Ende des Organes zwischen den Fingern der linken Hand drückt, wobei die Niere nach oben gleitet.

Glénards Verfahren soll nicht nur die früher einzig und allein beschriebenen Formen der in der Flanke oder in der Fossa iliaca gelegenen Wanderniere erkennen lassen, Formen, die er unter dem Namen Rein mobile classique zusammenfasst, sondern auch die sogenannte Rein mobile nouveau, die im Hypochondrium liegende bewegliche Niere.

Noble empfiehlt zur Untersuchung die aufrechte, etwas vornüber gebeugte Stellung, die er damit erzielt, dass er den Patienten mit den Händen auf einen Tisch sich stützen lässt.

Trastour giebt ein Verfahren an, welches eine Art von Amplexation und bimanueller Palpation sein soll. Der Kranke sitzt mit nach vorne gebeugtem Stamme und Kopfe, die Hände leicht auf die Knie gelegt; der zur



Rechten (bei der Untersuchung der rechten Niere) ebenfalls sitzende Arzt legt die linke Hand auf die Weichteile der Lendengegeud, um sie möglichst der auf der vorderen Bauchwand liegenden Hand zu nähern. Treub befürwortet die Methode Trastour's für Fälle, wo die Diagnose in liegender Stellung der Patienten im Stiche lässt.

Bei Morris liegt der Patient mit angezogenen Beinen auf der gesunden Seite, und zwar so, dass der Körper noch ein wenig nach der Bauchseite hin gedreht ist. Alle beweglichen Eingeweide fallen dann nach vorne und es bildet sich vor dem M. quadratus lumborum eine tiefe Höhlung, in welcher die Niere als der höchst gelegene feste Körper in der Bauchhöhle leicht getastet wird.

Wylie lässt die Kranken mit nach vorne übergebeugtem Körper und herabhängenden Beinen am Bettrande sitzen, drückt die Finger der linken Hand von rückwärts unter der zwölften Rippe ein, tastet gleichzeitig mit der rechten Hand vom Rippenrande aus und bringt so die Fingerspitzen einander möglichst nahe. Hierauf wird bei ruhig so liegenden Händen der Kranke von einer Wärterin in liegende Stellung gebracht, worauf der Daumen der linken Hand nach vorne unter den Rippenbogen dringt und die rechte Hand nach abwärts geht, wo sie fast immer sofort die Niere findet, wenn diese verlagert ist.

Thomann empfiehlt die Untersuchung in Knieellenbogenlage, während Edelbohls die Palpation im Stehen bevorzugt, damit die Niere infolge ihrer Schwere herabsinke. Duplay untersucht die Kranken nacheinander in Rücken- und Seitenlage, in Kniebrust- und aufrechter Stellung.

Nach Litten nimmt man die Palpation am besten so vor, dass der Patient sich in voller Rückenlage befindet, wobei man die Kreuzgegend durch ein Kissen unterstützen kann. Der Arzt steht bei der Untersuchung beider Nieren auf der rechten Seite des Lagers, was Küster für die Untersuchung der linken Niere unbequem erscheint. Man legt die zusammengelegten Fingerspitzen der rechten Hand unter den vorderen Rippenbogen in der Mitte zwischen vorderer Axillar- und Mammillarlinie, während die in gleicher Weise zusammengelegten Fingerspitzen der linken Hand unmittelbar unter den hinteren Rippenrand zu liegen kommen. Bei der Palpation handelt es sich darum, leicht zu palpieren. Je leichter man palpiert, je weniger man den Kranken durch die Untersuchung belästigt und je weniger man mit den Fingerspitzen in die Tiefe bohrt, um so eher wird man zum Ziele gelangen.

Auch Litten gilt das Echappement als besonders charakteristisch, da es keinem anderen Organe zukommt.

Nach Stalker erkennt man bei der Palpation die Niere

1. daran, dass man spürt, dass das, was man zwischen den Händen hat, mehr ist, als die Dicke der vorderen und hinteren Bauchwand,
2. an dem festen, der Niere entsprechenden Tasteindruck,
3. an einer gewissen schmerzhaften Sensation, über welche der Patient unter dem festen Drucke klagt,
4. daran, dass einem das Organ oft wie eine Seife im Bade entschlüpft.

Litten berechnet die Häufigkeit der fühlbaren Niere, soweit er die Verhältnisse noch als physiologische betrachtet wissen will, auf 6—8 % bei Männern, auf 30 % bei Frauen linkerseits, auf 75 % rechterseits. (Nach Stalker ist die linke Niere in $^1/_6$ der Fälle der rechten tastbar.) Der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern ist nach ihm in der grösseren Spannung der Bauchdecken und in dem festeren Gefüge der Eingeweide und hier namentlich des Quercolons bei Männern gelegen. Die grössere Tast-



barkeit der rechten Niere habe ihren Grund nicht in der tieferen Lage der rechten Niere, welche zu gering sei, um die so grosse Differenz zu erklären, sondern in der grösseren Erschlaffung der Flexura hepatica coli, sowie derjenigen fixierenden Ligamente, welche dieselbe mit der Leber und rechten Niere verbinden. Die angeführten Zahlen Littens und ihre Uebereinstimmung mit den Verhältnissen bei der ausgesprochenen Wanderniere beweisen jedoch für Küster, dass Litten keineswegs nur physiologische Befunde vor sich gehabt hat. Curschmann macht darauf aufmerksam, dass man bei tiefer unter den Rippenbogen herabsteigenden Nieren, nicht, wie man erwarten sollte, die hintere und vordere Fläche der Niere zwischen den Händen hat, sondern das obere und hintere und das vordere und untere Ende des Organs. Die Längsaxe ist schief von hinten unten nach vorn oben gerichtet. Es ist dies die notwendige Folge der Verschiebung auf der schief von hinten und unten nach oben und vorne aufsteigenden Fläche der hinteren Bauchwand. Die mehr als normal bewegliche Niere bewegt sich nämlich nicht parallel der Wirbelsäule, sondern mit einer Abweichung nach aussen, sich mehr und mehr von der Mittellinie des Körpers entfernend. Es rührt dies davon her, dass das Organ nicht über den M. psoas weggleitet, sondern am äusseren Rand desselben heruntersteigt und so von ihm eine Ablenkung nach unten und aussen erfährt. Diese Angabe Curschmann's steht freilich im Widerspruche mit der allgemeinen Annahme, dass sich die Niere nur nach unten und innen bewegen könne, da ihre Gefässe den Krümmungsradius darstellen.

Um Verlagerungen der Baucheingeweide festzustellen, empfiehlt Schuster die Palpation im warmen Vollbade, da hierbei die Muskulatur der Bauchdecken besser entspannt wird.

Auch der Gebrauch von Abführmitteln wird oft eine stärkere Spannung der Bauchdecken ausschalten. Von weiteren Hindernissen der Palpation führt Glénard noch eine bedeutendere Hauthyperästhesie, sowie die thorakale Atmung an.

In Fällen, wo die einfache bimanuelle Palpation nicht zum Ziele führt, wird man die Narkose zur Untersuchung heranziehen, doch beraubt man sich dann der Beihilfe des Kranken, sowohl bezüglich einer gewünschten Stellungsveränderung, als bezüglich der die Palpation und Diagnose unterstützenden tiefen Inspiration.

c) Perkussion.

Bezüglich der Perkussion folge ich der Darstellung Litten's. Der obere Rand der Niere, welcher rechts an die Leber, links an die Milz grenzt, sowie der mediale Rand, welcher durch eine Schalldifferenz von der Wirbelsäule nicht abgegrenzt werden kann, sind von vornherein dem Nachweis durch die Perkussion entzogen. Auch die untere Grenze ist in praxi nicht mit einiger Sicherheit bestimmbar. Es bleibt somit nur der untere Teil des lateralen Randes, welcher durch die Schalldifferenz gegenüber dem tympanitischen Schall des Colon ascendens auf der rechten Seite, des Colon descendens auf der linken Seite abgegrenzt werden kann. Dieser Rand, welcher jederseits ca. 10 cm von der Medianlinie entfernt ist, kann aber nur dann abgegrenzt werden, wenn das Colon nicht mit Kothmassen gefüllt ist, oder wenn nicht eine starke meteoristische Aufblähung des Colons oder eine starke Flatulenz des Magens die Nierendämpfung überdecken.

Zu den Schwierigkeiten, welche die Dicke der mächtigen Muskellagen, sowie die Dicke der Fettkapsel einer genaueren Perkussion bereiten, kommt dann noch der Umstand hinzu, dass es eine anatomische Normallage der Niere nicht



gibt (Küster), dass ferner infolge der schon oben erwähnten Verschiedenheit in der Stellung der queren Nierenaxe nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern auch bei ein und derselben Person, bald die ganze Hinterfläche, bald nur der konvexe Nierenrand dorsalwärts gerichtet sind (Litten). Guyon macht auch darauf aufmerksam, dass bereits eine Kontraktion der Lendenmuskeln die Dämpfungslinie verschiebt.

Nach Baduel ist manchmal auch der obere linke Nierenrand von der Milzdämpfung abzugrenzen; auch zwischen dem unteren Rand der Nieren und dem Darmbein lasse sich immer ein deutlicher heller Zwischenraum nachweisen. Der normale Querdurchmesser der Nierendämpfung beträgt nach ihm

bei Erwachsenen beiderlei Geschlechtes	9 cm,
bei jugendlichen Individuen	6 cm,
bei Kindern	5 cm,
bei Neugeborenen	3—5 cm.

Der Abstand des unteren Randes der Nierendämpfung vom oberen Rande des Darmbeinkammes beträgt

bei	rechts	links
dem erwachsenen Manne	2 cm	3 cm
der erwachsenen Frau	1,5 cm	2,5 cm
jugendlichen Individuen	1 cm	
Kindern und Neugeborenen	nicht abschätzbar	

Bruschini ist es in zwei Fällen gelungen, die Diagnose auf Wanderniere durch die Perkussion zu stellen. Er hat dann seine Untersuchungen auf 154 Kranke ausgedehnt; nur in 15 Fällen, von denen aber blos 2 Wandernieren betrafen, fand er auf einer Seite keine Nierendämpfung (9mal rechts, 4mal links, die Wandernieren abgerechnet). Alle 9 Fälle, in denen die rechtsseitige Nierendämpfung fehlte, betrafen Kranke mit Milztumoren. In den 4 Fällen mit mangelnder linksseitiger Nierendämpfung handelte es sich einmal um ein Pyloruscarcinom mit bedeutender Magenerweiterung, zweimal um Lebertumoren (Syphilis der Leber und hypertrophische Lebercirrhose), im 4. Fall um ein rechtsseitiges enormes Empyem. Grosse Bauchtumoren werden also dadurch, dass sie die Därme auf die entgegengesetzte Seite drängen, die Nierendämpfung daselbst verschwinden lassen. Dasselbe kann der erweiterte Magen bewirken.

Die Perkussion der Nieren von der vorderen Bauchfläche aus wird nur bei Geschwülsten derselben oder bei ganz flottierender Niere in Betracht kommen. Hierbei ist das Verhältnis zum Colon zu berücksichtigen, das man eventuell durch die Aufblähung des Darmes deutlicher ersichtlich machen kann.

d) Combinierte Perkussion.

Die von Zuelzer früher empfohlene Methode der combinierten Perkussion (Perkussion und Auskultation) wird von Küster und Litten ohne jede Kritik beschrieben.

e) Incision.

Dieselbe kommt als diagnostisches Mittel nur bei denjenigen beweglichen Nieren in Betracht, welche komplizierende Organerkrankungen (Steine, Neo-



plasmen u. s. w.) aufweisen und bezieht sich dann weniger auf die Wanderniere, als auf die Begleitaffektion.

f) Röntgenphotographie.

Dieselbe hält Rosenthal für geeignet, in zweifelhaften Fällen Aufschluss zu geben, und Kümmel gibt an, dass die Schatten der Niere zuweilen andeutungsweise zu sehen sind.

III. Die normale Beweglichkeit der Nieren.

Die Frage, ob es eine normale Beweglichkeit der Nieren gibt, ist eine der heissumstrittensten. Wie aus der Durchsicht der Arbeiten hervorgeht, sind die Stimmen, welche sie in bejahendem Sinne beantworten, nicht nur an Zahl, sondern auch an Gewicht die überwiegenden. Es kommt hier hauptsächlich die respiratorische Verschieblichkeit in Betracht, die mouvements de translation nach Tuffier. Konfundierend wirkt, dass man bald von der respiratorischen Verschieblichkeit im Allgemeinen, bald von der palpablen respiratorischen Verschieblichkeit abhandelt. Curschmann und Senator treten für die respiratorische Verschieblichkeit der normal gelagerten Niere ein. Nach Litten steigt sie bei tiefster Inspiration sogar um die ganze Grösse der inspiratorischen Zwerchfellkontraktionen hinab und Litten erklärt dies als eine normale, physiologische, bei jeder fühlbaren Niere wiederkehrende klinische Erscheinung. Die normale respiratorische Verschieblichkeit ist auch für ihn der Grund vieler Recidiven nach Nephrorhaphie, indem sich die Ligaturen infolge der beständigen Verschiebungen lockern und schliesslich ganz loslösen. Nach Kofmann aber kann vom anatomischen Standpunkt aus die respiratorische Verschiebung wenigstens der rechten Niere nur sehr unbedeutend oder gar nur gleich Null sein, da bloss ein kleines Stück derselben das Zwerchfell berühre und die Leber kaum geeignet sei, die respiratorischen Bewegungen auf die Niere fortzupflanzen. Die Leber gleite nur auf der Vorderfläche der Niere herab, es sei denn, dass, wie er an einigen Leichen sah, der hintere Leberrand sich zwischen Zwerchfell und seitlichem Nierenrand einfalzt.

Nach Küster ist die Niere physiologisch ein wenig beweglich, indem sie bis zu einem gewissen Grade die Stellungsveränderungen des Zwerchfelles mitmacht; dieser Autor widerspricht jedoch entschieden dem oben angeführten Standpunkte Littens von einer so ausgiebigen respiratorischen Verschiebung.

Den geringsten Grad von Nierenbeweglichkeit, den Hilbert als Ren palpabilis beschreibt, bezeichnet er als eine innerhalb physiologischer Grenzen fallende Abnormität; Hufschmidt und Krez hinwiederum erklären jede palpatorisch nachweisbare Verschiebung als eine pathologische Erscheinung.

Eine Niere, welche man bei der Inspiration absteigen fühlt, sodass ihr unteres Ende getastet werden kann, welche sich aber bei der Exspiration wieder zurückbewegt, nennt Franks eine physiologisch bewegliche Niere, ganz im Gegensatz zu den Worten Banners, dass es sich dort, wo die Lageveränderung (namentlich bei der Respiration) bereits für die palpierende Hand deutlich wahrnehmbar ist, stets um eine pathologische Veränderung handle. Auch Stiller erklärt die respiratorische Beweglichkeit stets als pathologische Erscheinung; nach Glénard ist die palpable respiratorische Verschieblichkeit immer ein Zeichen einer beweglichen oder verlagerten Niere. Die respiratorische Verschieblichkeit zeigen aber nur seine drei ersten Grade der Nephroptose; wir finden sie nicht bei der früher allein bekannten, soge-



nannten, „klassischen“ Wanderniere, die in der Fossa iliaca liegt und deshalb dem Einfluss des Zwerchfells entzogen ist. Deshalb wurde die fehlende respiratorische Verschieblichkeit früher als differentialdiagnostisches Moment zwischen Wanderniere und Tumoren von intraperitoneal liegenden Tumoren aufgestellt. Reponiert man diese klassiche Wanderniere ins Hypochondrium, so kann man die respiratorische Beweglichkeit auch an ihr feststellen.

Glénard unterscheidet folgende Grade der respiratorischen Verschieblichkeit:

A. Die Niere ist nur während der Inspiration tastbar (Rein mobile de l'hypochondre, Rein mobile nouveau).
- a) Man erreicht nur den unteren Pol, ohne die Niere zurückhalten zu können (Echappement).
- b) Man kann die Niere erfassen, aber ohne die Furche über dem oberen Pol zu erreichen (Echappement, capture).
- c) Man passiert den oberen Pol und tastet die Furche (Echappement, capture, sillon).

B. Die Niere ist auch während der Exspiration tastbar — Rein mobile du flanc, de la fosse iliaque. Rein mobile classique. Rein mobile. Rein flottant. Nach vorhergehender Reposition in das Hypochondrium erhält man Échappement, capture, sillon.

Die Stellungsveränderung, die man als respiratorische bezeichnet, besteht nicht nur in einem Abwärtsrücken der Niere, sondern auch in einer leichten Verschiebung des oberen Endes, das auf den Zwerchfellschenkeln aufliegt, nach vorne (Helm, Küster).

Nach Dunning hat die normale Niere eine Beweglichkeit von $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll in ihrer Fettkapsel.

Ich füge hier auch die Angaben über die normale Beweglichkeit der Nieren am Kadaver an. Hierbei handelt es sich natürlich nur um eine künstliche Verschiebbarkeit, die wegen der bedeutend geänderten Verhältnisse, unter denen sie stattfindet, nicht allzuviel Rückschlüsse auf die intra vitam bestehenden gestattet. Der Untersucher an der Leiche wird aber doch gewisse Anhaltspunkte gewinnen, auf eine pathologisch vermehrte Beweglichkeit schliessen zu können. Nach Gerota kann die Niere, wenn man das Bauchfell eröffnet und das Diaphragma eingeschnitten hat, 3—5 cm nach allen Richtungen hin verschoben werden. Es bewegt sich die Niere dann nicht für sich, sondern mit ihrer Fascie, da die Befestigungen der letzteren vorher durch die Eröffnung des Bauches und die Verletzung des Zwerchfelles gelockert wurden. Helm fand in 96 Fällen die rechte Niere nur 15mal beweglicher als die linke, während 12mal das umgekehrte Verhalten vorlag und 69mal beide Nieren gleich beweglich waren. Er hat nur die Beweglichkeit in der Richtung nach oben und unten geprüft und auf beiden Seiten verglichen, die Differenz zwischen der zulässigen höchsten und tiefsten Lage als Masstab der Verschieblichkeit annehmend. Das nur geringe Mehr in der Verschieblichkeit der rechten Niere wird dadurch erklärt, dass die linke Niere bei der Bewegung nach aufwärts weniger Widerstand findet, er ausserdem rechts weit häufiger als links Verwachsungen mit den Nachbarorganen (Leber, Duodenum, Gallenblase) fand.



Seine Befunde sind aus folgenden Tabellen ersichtlich:

Bezeichnung	Grad der Verschieblichkeit		Erwachsene		Kinder	
	Erwachsener	Kind	rechts	links	rechts	links
Unbeweglich	0—1 cm	0—0,5cm	32	28	1	1
Wenig beweglich	1—3 cm	0,5—1,5cm	21	25	1	2
Mässig beweglich	3—5 cm	1,5—3 cm	25	28	2	3
Sehr beweglich	5—8 cm	3—6 cm	10	7	4	2

Mit Bezug auf den Geschlechtsunterschied bei Erwachsenen in Perzentzahlen:

	Mann		Frau	
	rechts	links	rechts	links
Unbeweglich	42,6	37,7	22,2	18,5
Wenig beweglich	21,3	21,3	29,6	44,4
Mässig beweglich	27,9	34,4	29,6	25,9
Sehr beweglich	8,2	6,6	18,5	11,1

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

*Abbott, F. C., Movable kidney, St. Thomas's Hospital Report. London. 1894. Bd. XXII, p. 260. — Abrams, A., A case of gastroptosis and merycismus with voluntary dislocation of the stomach and kidney, Med. News 1895, Bd. LXVI, p. 405. — Albarran, Étranglement du rein mobile. VII. Congrès français de Chirurgie. Annales des maladies des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 385. Revue de chirurgie. 1893. Bd. XIII, p. 416. — Albarran, Étude sur le rein mobile. Annales des maladies des organs génito-urinaires. 1895. Bd. XIII, p. 577 und 673. Gazette médicale de Paris. 1895. Bd. LXVI, p. 433. — Albarran et Legueu, Hydronéphroses ouvertes et hydronéphroses fermées. VI. Congrès français de Chirurgie. Semaine méd. 1892. Bd. XII, p. 171. — Albers-Schönberg, Ein Fall von Uterusruptur bei congenitaler Dystopie der linken Niere als Geburtshindernis. Centralbl. f. Gynäkologie. 1894. Bd. XVIII, p. 1223. — Aldor, A., vándorvese véres uton valórögzitésérol (nephropexia) ereományel operált két eset kapesán. Gyógyászat. Budapest. 1896. Bd. XXXVI, p. 174. Ueber Fixierung der Wanderniere auf blutigem Wege (Nephropexie im Anschlusse von zwei erfolgreich operierten Fällen. Pester med. chir. Presse. 1896. Bd. XXXII, p. 531. — Allingham, Clinical Soc. of London. Sitzung vom 8. April 1892. Discuss. Brit. Med. Journal. 1892. Bd. I, p. 814. — Alsberg, A., Zur Dystopie der Nieren: Exstirpation einer im kleinen Becken gelegenen linken Niere. Festschrift zur Feier des 80jährigen Stiftungsfestes des ärztlichen Vereins zu Hamburg. 1896. — Althaus, J., Strangulated movable kidney. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. I, p. 867 u. 991. — Anders, J. M., A case of movable kidney manifesting Dietls crises with spontaneous cure. Internat. Clin. Philadelphia. 1897. 6 s. Bd. IV, p. 94. — Anderson, Some cases of renal surgery. Nottingham. Med.-Chir. Soc. Sitzung vom 6. März 1895. Lancet. 1895. Bd. I, p. 784. — Anderson, Nephrectomy for hydronephrosis. Nottingham Med.-Chir. Soc. Sitzung vom 4. Dezember 1895. Lancet. 1895. Bd. II, p. 1505. — Angyán, B., Ein Fall von beiderseitiger Wanderniere. Verein d. Spitalsärzte in Budapest. Sitzung vom 12. Februar 1896. Pester med. chir. Presse. 1896, No. 14. — Arendt, Ueber Mastcuren und ihre Anwendung bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Therapeutische Monatshefte.



1892. Bd. VI, p. 9. — Arloing, Soc. nat. de Médecine de Lyon. Sitzung vom 13. Mai 1895. Discuss. Lyon, méd. 1895. Bd. LXXIX, p. 116, — *Ayres, S., Movable kidney and some nervous and other symptoms arising from it. Tr. M. Soc. Penn. Phil. Bd. XXIV, p. 140.

Bachmeier, Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure-Brandt. Wiener med. Presse. 1892. Bd. XXXIII, p. 759. — Baduel, Topografia e percussione dei reni. Policlinico. 1894. Vol. I, p. 297 u. 367. — Baker, C. O., Operation for movable kidney. New-York Med. Record. 1892. Bd. XLI, p. 546. — Ball, Canad. Med. Assoc. 26. Annual. meeting. Sept. 20 and 21. 1893. Disc. Med. Record. 1893. Bd. XLIV, p. 504. — Bals, Behandlung der Wanderniere durch die Naht. I. D. München, ref. Schmidt. Bd. CCXLIV, p. 272. — Banner, P., Ueber die klinische Bedeutung der Wanderniere. I. D. Greifswald. 1894. — *Baraton, Des crises gastriques dans la néphroptose. Thèse de Paris. 1894. -- Barlow, Chinical Soc. of London. Sitzung vom 8. April 1892. Discuss. Brit. Med. Journ. 1892. Bd. I, p. 814. — Bartet, Du traitement chirurgical et medical du rein flottan'. Thèse de Bordeaux, 1893, ref. Schmidt. Bd. CCXLIV, p. 272. — Bassford, S. V., Movable kidney. J. Med. and. Sc. Portland. 1894—95. Bd. I, p. 232. — Batchelor, F. C. A., A years work in abdominal surgery. New Zealand. Med. Journ., 1892, ref. Frommel, 1892, p. 801. — Baudouin, M., L'hydronéphrose des reins mobiles (Hydronéphrose intermittente) Gaz. hebdom. de méd. 1892. 2 s. Bd. XXIX, p. 62 u. 73. — Bell, J., The operative treatment of movable kidney. Montreal M. J. 1895—96. Bd. XXIV, p. 328. — Bellati, Adenocarcinoma primitivo del rene destro mobile. Nefrectomia trasperitoneale, Feltre 1895, ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1896. Bd. XX, p. 623. — Bergh, C. A., Hydronephrosis intermittens et ren mobilis. Hygiea, Bd. LVIII. 9 s., p. 207, 210 u. 212. — Bertini, L., Risultati definitive di otto casi di nefrorrafia. Atti di XI. congr. med. internaz. 1894. Roma. 1895. Bd. IV, p. 348. — Bevill Cheves, The floating or movable kidney, N. Y. med. Record. 1896. Bd. XLIX, p. 567. — Bial, Demonstration der Magendurchleuchtung bei Gastroptose vor und nach Anlegung einer Leibbinde. Demonstration beim XV. Congress für innere Medicin. Berlin. Therap. Wochenschrift. 1897. Bd. IV, p. 637. — Biggs, H., The palliative treatment of movable kidney. British Med. Journal. 1896. Bd. I, p. 1368. — Blasius, H., Aerztliches Gutachten. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1896. Bd. III, p. 110. — *Bliem, M. J., Movable kidney in women. Homoeop. J. Obst. N. Y. 1894. Bd. XVI, p. 316. — *Bloch, O., Yderligere Erfaringer om kirurgiske Indgreb pan nyren i diagnostisk ojemed. Hosp. Tidende, Kopenhagen. 4 s. Bd. I, p. 717. — Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1893. — *Boari, A., Rene mobile; nefropessia; guarigione. Raccoglitore med. 1895. 5 s. Bd. XX, p. 197. — Bodenstein, O., Beiträge zur Chirurgie der weiblichen Harnorgane. Centralbl. f. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgaue. 1895. Bd. VI, p. 1 u. 80. — Boldt, H. J., A case of nephrorrhaphy followed by urinary fistula and salpingoophorectomy. New-York Obst. Soc. Sitzung vom 6. December 1892. New-York Journal of Gyn. and Obst. Bd. III, p. 145, ref. Frommel 1893, p. 361. — Bowlby, Clinical Soc. of London. Sitz. v. 8. April 1892. Brit. Med. Journ. 1892. Bd. I, p. 814. — Boxall, Movable kidney. Harveian Society. Sitz. v. 18. Mai 1893. Lancet. 1893. Bd. 1, p. 1518. — Brewer, G. E., Some observations upon the surgical anatomy of the kidney. Congr. of American physicians and surgeons. 1897. Mai. N. Y. med. Record. 1897. Bd. LI, p. 711. — Brian, E., Expériences sur une méthode de néphropexie. Arch. prov. de chir. 1895, No. 11, ref. Schmidt. Bd. CCLIV, p. 207. — *Briggs, W. S.,, Floating kidney. Tr. Am. Inst. Homoeop. Phila. 1896, p. 410. — Brown, M., Variation in the position and development of the kidneys. Journ. Anat. and Phys. London. 1893—94. Vol. XXVIII, p. 194, ref. Frommel 1894, p. 365. — Bruhl, Le rein mobile. Gaz. des hôpitaux. 1892. Bd. LXV, p. 141. — Bruschini, E., Sulla percussione dei reni. Arch. ital. di clin. med. 1894. Bd. XXXIII, p. 23. — Bryson, J. P., Clinical observations on Loose and Displaced Kidneys. Congr. of. Americ. physicians and surgeons. 1897. May. N. Y. Med. Record. 1897. Bd. LI, p. 710. — Büdinger, K., Zur Methotik der Nephropexie. Centralbl. f. Chirurgie. 1897. Bd. XXIV, p. 355. — *Bullitt, J. B., Concerning movable kidney. Med. Age. Detroit. 1896. Bd. XIV, p. 329. — Bum, A., Handbuch der Massage und Heilgymnastik für praktische Aerzte. 1896. — Burghard, F. F., The association of jaundice with movable kidney. Brit. Med. Journ. 1892. Bd. I, p. 305. — Burkhardt, Ueber drei bemerkenswerte in das Gebiet der Nierenchirurgie gehörige Fälle. Würt. med. Correspondenzblatt. Bd. LXIII, p. 113. — Butz, R. W., Zur operativen Behandlung der Hydronephrose. Ann. d. russ. Chirurgie. 1896. Bd. XXIII, p. 966. — Byron, J. M., A horse-shoe kidney in Douglas's pouch. New-York Path. Soc. Sitzung vom 28. Dezember 1892. N. Y. Med. Record. 1893. Bd. XLIII, p. 91.

Cabot, A. T., Observations upon acquired hydronephrosis. Surg. Section of the Suffolk District Med. Soc. Jan. 8. 1896. Boston med. and surg. Journal. 1896. Bd.



CXXXIV, p. 405. — *Campbell, W. A., Floating kidney. Tr. Colorado M. Soc. Denver. 1894, p. 368. — Carless, A., A case of nephrorrhaphy performed by means of Prof. Vulliet's operation. Clinical Journ., 1896, p. 235, ref. Cb. f. Chirurgie. 1896. Bd. XXIII, p. 518. — *Carslaw, Specimen of misplaced kidney. Transact. Glasgow. Path. and Clin. Soc. 1892. Bd. III, p. 176. — *Causes (The), of movable kidney. Med. Press and Circ. London 1895 n. s. IX, p. 164. — Ceccherelli, Rene mobile. Nefrorrafia. Riforma medica. 1895. Bd. I, p. 378. — Ceccherelli, Rene mobile. Nefrorrafia. Riforma med. 1895. Bd. II, p. 211. — Ceci, A., Nefropessia. Rif. med. 1896. Bd. II, p. 103. — Ceci, A., Nefropessia. Rif. med. 1897. Bd. I, p. 59. — Chamney, S., Ueber die Anatomie und Aetiologie der Wanderniere. I. D. Bern 1893, ref. Frommel 1894, p. 367. — Champneys, Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung vom 11. April 1893. Discuss. Brit. Med. Journ. 1893. Bd. I, p. 796. – Chapotot, L'estomac et le corset. Paris 1892, ref. Frommel. 1894, p. 367. — Chapuis, P., Rein gauche en ectopie congénitale pelvienne chez un sujet du sexe féminin. Le rein pelvien peut être une cause de dystocie et d'erreurs de diagnostic en clinique gynécologique. Faits à l'appui. Lyon, méd. 1895, Bd. LXXIX, p. 39. — *Chapuis, P., De l'ectopie congénitale intra-pelvienne du rein. Thèse de Lyon. 1896. — *Charrin, Des déplacements du rein. Ann. de méd. scient. et prat. Paris. Vol. IV, p. 273. — Chavannaz, Un cas d'ectopie rénale diagnostiqué pendant la vie et verifié à l'autopsie. Soc. d'anat. et phys. de Bordeaux. Sitz. v. 19. Sept. 1892, Journ. de Méd. de Bordeaux 1892, Bd. XXII, p. 457. — Cheyne, W. A., A case of floating kidney with intermittent hydronephrosis cured by fixing the kidney in the loin. Lancet. 1895. Bd. I, p. 806. — Chirurgia (Sulla), del rene mobile. Riform. med. 1897. Bd. II, p. 853. — Clark, A., Royal Med. and Chir. Soc. Sitz. v. 11. April 1893. Disc. Brit. Med. Jour. 1893. Bd. I, p. 796. — Clarke, W. B., Acute renal dislocation. Rogal Med. and chir. Soc. Sitzung vom 11. April 1893. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. I, p. 796. — Clarke, B., Remarks on a series of thirty cases of movable kidney treated by operation, with their results. Lancet. 1895. Bd. I, p. 679. — Clarke, B., Clin. Soc. of London Jan. 10. 1896 Discuss. Brit. Med. Journal. 1896. Bd. I, p. 149. — *Clegg. W. T., Case of movable kidney on the left side. Liverpool Med. Chir. Journ. 1892. Bd. XII, p. 247. — Clutton, Medical Society of London. Sitzung vom 11. März 1895. Discuss. Lancet 1895. Bd. I, p. 679. — Comby, Du rein mobile chez les enfants. Soc. méd. des hôpitaux. Sitzung vom 21. Mai 1897. Sem. méd. 1897. Bd. XVII, p. 200. — Condamin, Application à la néphropexie des aiguilles broches suivant la méthode d'hysteropexie du Prof. Laroyenne. Province méd. 1894. Bd. IX, p. 65, ref. Frommel 1894, p. 373. — Condamin, Note sur deux cas de chirurgie rénale. Province méd. 1894, ref. Schmidt. Bd. CCXLIV, p. 271. — Cordier, A. H., Movable kidney. Local and remote results. Amer. associat. of obstetricians and gynecologists. 9. Annual meeting Sept. 22. 1896. N. Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — Craig, W. B., Movable kidney; nephrorrhaphia Internat. J. Surg. N. Y. 1895. Bd. VIII, p. 69. — Cramer, K., Zur konservativen Behandlung der Hydro- resp. Pyonephrose. Centralbl. f. Chirurgie. 1894. Bd. XXI, p. 1145. — Cramer, K., Eine operative Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere. Centralblatt f. Chirurgie. 1897. Bd. XXIV, p. 585. — Curschmann, Topographisch klinische Studien. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 1894. Bd. LIII, p. 1. — Cushing, E. W., A case of large cyst of the kidney; nephrectomie; recovery. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVII, p. 263.

Davies, H. R., Floating kidneys. Lancet 1892. Bd. II, p. 87. — *Deale, H. B., Movable kidney. Amer. Journ. of Obst. 1896. Bd. XXXIII, p. 703. — Debove, Soc. méd. des hôpit. Paris. Sitzung vom 21. Oktober 1892. Discuss. Sémaine méd. 1892. Bd. XII, p. 424. — Delagénière, Étude critique et expérimentale sur la néphrorrhaphie. Thèse d. Paris 1892, ref. Frommel, 1892, p. 795. — Deletzine et Volkoff, Pathogénie du rein mobile. Médecine moderne. 1897, No. 20. — Delore, Soc. nat. de Médecine de Lyon. Sitzung vom 13. Mai 1895. Discuss. Lyon méd. 1895. Bd. LXXIX, p. 116. — *Delvoie, P., Pathogénie et traitement du rein mobile. Journ. de Bruxelles. 1895. Bd. IV 2, p. 97. — *Depage, De la pathogénie du rein mobile et de son traitement. Journ. de méd. chir. et pharm. Bruxelles. 1892, p. 885. — *Depage, Un cas de rein surnuméraire, pris pour un ganglion tuberculeux du mésentère; exstirpation; rein mobile à droite; néphropexie; guérison. Journ. de Bruxelles. 1893, No. 11. — *Despiney, Atrophie et ectopie congénitale du rein gauche. Loire méd. St. Etienne. 1892. Bd. XI, p. 62. — Doran, A., Med. Soc. of London. Sitzung vom 13. November 1893. Discuss. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. II, p. 1103. — Dreyzehner, Ein Fall von Pankreascyste mit Nierendrehung. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. L, p. 261. — Duckworth, Clinical Soc. of London. Sitzung vom 8. April 1892. Discuss. Brit. Med. Journ. 1892. Bd. I, p. 814. — Dunning, Nephrectomy; report of four cases; remarks on indications for the operation. Amer. Gyn. and Obstetr. Journ., 1894, Bd. V, p. 504, ref. Frommel. 1894, p. 369. — Dunning, Amer. Associat. of Obstetricians and Gynecologists. Sept. 22. 1896. N. Y. Med. Record. 1896.



Bd. L, p. 527. — Duplay, Du rein mobile. Médecine mod. 1896. Bd. VII, p. 409. — Duplay, Le rein mobile Rev. prat. d. trav d. méd. Paris. 1897 liv. 105—107. — *Duplessis, G., Notas sobre un caso de nefrorrafia por riñon movil. Rev. de cien. med. Habana 1895. Bd. X, p. 281. — Durante, G., Cancer alvéolaire des voies biliaires secondaire à un cancer microscopique du pancréas. Faux ballottement rénal. Bull. de la Soc. anat. de Paris. 5 s. Bd. VII, p. 342. — Durno, L., Floating kidney, Aesculap. Soc. of London. Sitzung vom 7. Februar 1896. Lancet 1896, Bd. I, p. 452.

Eastman, Th. B., Amer. Associat. of Obstetricians and Gynecologists. Sept. 22. 1896. N. Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — Eccles, F. R., Displacement of the kidney. Canad. Med. Associat. 1893. 20. Sept. N. Y. Med. Record. 1893. Bd. XLIV, p. 504. — Edelbohls, G. M., Report of operations for movable kidney. N. Y. Journ. of Gyn. and Obst. 1892. Bd. III, p. 588. — Edelbohls, G. M., Sect. of Obst. and Gyn. N. Y. Acad. of Medicine. Sitzung vom 25. Febr. 1892. Discuss. N. Y. Med. Record. 1892. Bd. XLII, p. 469. — Edelbohls, G. M., Movable kidney. Sect. of Obst. and Gyn. N. Y. Acad. of Medicine. Sitzung vom 27. Oktober 1892. N. Y. Med. Record. 1892. Bd. XLII, p. 576. — Edelbohls, G. M., Movable kidney with a report of twelve cases treated by nephrorrhaphy. Amer. Journ. of Med. Sciences. 1893. Bd. CV, p. 247. — Edelbohls, G. M., Notes on movable kidney and nephrorrhaphy. Amer. Journ. of Obst. 1895. Febr., ref. Centralb. f. Gyn. 1895. Bd. XIX, p. 1282. — Edelbohls, G. M. Movable kidney and appendicitis. Intern. J. Surg. N. Y. 1896. Bd. IX, p. 374. — Emory, H. W. J., Floating kidney nephropexy. Ann. of Gyn. and Paed. Phila. 1894. Bd. VII, p. 212, ref. Frommel, 1894, p. 373. — Encke, F., Ueber die Heilung der Wanderniere durch Nephrorrhaphie. I. D. Halle a. S. 1893. — Engström, O., Ueber Nephropexie. Nord. med. ark. N. F. VII 1, 1897. — Étude, clinique du rein mobile. Gaz. hebdom. 1896. Bd. XLIV, p. 445.

Farquharson, Left kidney displaced and immovable. N. Y. Med. Journal. 1894. Bd. LX, p. 283. — Farragi, Rein mobile, indications et contreindications de la néphrorrhaphie. Thèse de Paris 1892, ref. Schmidt CCXLIV, p. 272. — Federici, N., Studio sul rene mobile, contributo operativo al metodo di Tuffier. Riform. med. 1897. Bd. II, p. 734. — Fellner, L., Ueber Wanderniere und deren Behandlung mit Thure-Brandtscher Massage. Wiener med. Wochenschr. 1896. Bd. XLVI, No. 10—12. — Fenger, Demonstration of specimens from operations on the kidney. Chicago Med. Record. 1893. 3, ref. Cb. f. Chirurg. 1893. Bd. XX, p. 660. — Fleischlen, Exstirpation einer Pyonephrose durch Laparotomie. Gesellsch. f. Gebustsh. u. Gynäk. zu Berlin. Sitzung vom 24. Mai 1895. Centralbl. f. Gynäkologie. 1895. Bd. XIX, p. 736. — *Floret, Z., Zur Casuistik der diagnostischen Irrtümer der Unterleibstumoren. Bonn 1895. — Frank, R., Casuistische Mitteilungen. Internat. klin. Rundschau. 1892. Bd. VI, p. 973 u. 1014. — Franks, K., Movable kidney. Roy. Acad. of Med. in Ireland. Path. Section. Sitzung vom 13. Jan. 1893. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. I, p. 242. — Franks, K., On movable kidney. 63. Annual meeting of the Brit. Med. Assoc. in London. Section of Surgery. Iuly 30. 1895. Brit. Med. Journal. 1895. Bd. II, p. 895. — Franks, K., Movable kidney. Birmingham Med. Review, ref. N. Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 855. — *Franks, K., Movable kidney. Twentieth Cent. Prakt. 1897. Bd. IX, p. 779. — *Frommer, J., Vándor-verse. Gyógyászat. Budapest. 1896. Bd. XXXVI, p. 334.

Gaches-Sarraute, Etude du corset au point de vue de l'hygiène de vêtement de la femme. Revue d'hygiène 1895. Mai u. Juni. — Gage, H., Movable kidney. Amer. Assoc. Sect. of Surg. Sitzung vom 8. Mai 1895. N. Y. Med. Record. 1895. Bd. XLVII, p. 695. — Gallet, Rein mobile. Journ. de Bruxelles 1892, ref. Schmidt. CCXLIV, p. 271. — Gaston, J., Amer. Assoc. of Obst. and Gynecol. Sept. 22. 1896. N. Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — Gavin, E. F., Nephrorrhaphie for movable kidney (left). Chicago Path. Soc. Jan. 14. 1895. Journ. Amer. Med. Ass. Chicago. 1895. Bd. XXIV, p. 546. — Gérard-Marchant, Deux cas d'hydronéphrose intermittente. Bull. de la Soc. de Chirurgie. 1893, p. 340, ref. Centralbl. f. Chirurgie 1893. Bd. XX, p. 1168. — Gerota, Beiträge zur Kenntnis des Befestigungsapparates der Niere. Archiv f. Anat. u. Physiol. (anatomische Abt.). 1895, p. 265. — *Gilbert, J., Misplacement of the kidney with report of a case operated upon by Dr. S. E. Thompson. Univ. med. Galvestor. 1896—97. Bd. II, p. 13. — Gilford, H., Some cases of movable kidney Lancet. 1893. Bd. II. p. 1559. — Glantenay et Gosset, Contribution à l'anatomie pathologique du rein mobile. Bull. de la Soc. anat. de Paris. 5 s. Bd. XI, p. 216. — Glénard, F., Position du malade et du médicin pour la palpation bimanuelle. Revue de maladies de la nutrition. 1893. Bd. I. — Glénard, F., Fouille de l'hypochondre. Revue des maladies de la nutrition. 1893. Bd. I. — Glénard, F., Nephroptose et entéroptose. Communic. à la Soc. Méd. Hôp. de Paris, le 22 déc. 1893. Bulletin et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris. 28. déc. 1893. — Glénard, F., Palpation du rein dans les maladies de la nutrition. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 321. — Glénard, F., De la mobilité respiratoire du rein. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 385. — Glénard, F., Degrès de



mobilité respiratoire. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 457. — Glénard, F., Trajectoire du rein mobile sous l'influence des mouvements de la respiration. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p, 545. — Glénard, F., Caractères objectifs du rein mobile. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 577. — Glénard, F., Technique de palpation du rein mobile. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 641. — Glénard, F., Bibliographie de l'entéroptose. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 691. — Glénard, F., Diagnostic objectif du rein mobile. Revue des maladies de la nutrition 1895. Bd. III, p. 705. — Glénard, F., Caractère, objectif et diagnostic du rein mobile (néphroptose); procédé néphroleptique. Paris 1896. — Glénard, F., Palpation du rein. Valeur séméiologique du rein mobile. Revue des maladies de la nutrition 1897. Bd. VI, p. 16. — Glénard, F., A propos d'une étude sur l'entéroptose et la pression abdominale de Schwerdt. Revue des maladies de la nutrition 1896. Bd. IV, p. 488 und 560. — Godhart-Danhieux et J. Verhoogen, Contribution à létude du rein mobile. Soc. Belge du Chirurgie. 27. Januar 1894. Ann. de la Soc. Belge du Chir. 1894, Nr. 9. — Golding-Bird, Clinical Soc. of. London. Sitzung vom 8. April 1892. Discussion. Brit. Med. Journal 1892. Bd. I, p. 814. — *Goodell, W., Nephrorrhaphy for. wandering kidney. Internat. Clin. Phila. 3 s. Bd. II, p. 270. — Goodger, G. H., A case of intermittent hydronephrosis. N.-Y. Med. Record. 1895. Bd. XLVII, p. 620. — Goullioud, De l'ectopie pelvienne congénitale du rein en gynécologie et en obstetrique 1895. Bd. XLIV, Nr. 8. — Graham, D. W., Observations on movable kidney with hydronephrosis. Intern. med. magaz. 1893, p. 626, ref. N.-Y. Med. Record. 1893. Bd. XLIV, p. 586. — Graham, W., Chicago Path. Soc. Jan. 14. 1895. Discuss. Journ. Amer. Med. Ass. Chicago 1895. Bd. XXIV, p. 546. — Graser, E., Beitrag zur Pathologie und chirurgischen Therapie der Nierenkrankheiten. Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1895. Bd. LV, p. 465. — Graves, S. C., A case of abdominal nephrectomy. Philad. Med. News 1892. Bd. LXI, p. 349. — Graves, S. C., A case of lumbar nephrectomy for pyonephrosis. Philad. Med. News 1892. Bd. LXI, p. 602. — Greifenhagen, W., Casuistische Beiträge zur Nierenchirurgie. 5. livländischer Aerztetag zu Dorpat. Deutsche med. Wochenschr. 1893. Bd. XIX, p. 1239. St. Petersb. Med. Wochenschr. 1894. Bd. XIX, p. 39. — Grunow, Ueber Nierentumoren und deren Exstirpation. I.-D. Jena 1894. — Günzburg, Zur Therapie der Enteroptose. Vorläufige Mitteilung. Münchner med. Wochenschr. 7. Juli 1896. — Güterbock, P., Die Bedeutung der circumrenalen Blutergüsse bei Nierenverletzungen. Berliner med. Gesellsch. Sitzung vom 26. Juni 1895. Deutsche med. Wochenschrift 1895, Bd. XXI, Vereinsbeilage, p. 124. — Güterbock, P., Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. Archiv f. klin. Chirurgie 1896. Bd. LI, p. 225. — Guetié, Ictère par suite de néphroptose. Wratsch 1894, ref. Gaz. des hôpit 1895. Bd. LXVIII, p. 519. — Guibé, M., Rein en ectopie pelvienne. Bull. de la Soc. anat. 5 s. Bd. IX, p. 483, 1895. Guinon, Soc. med. des hôpitaux. Sitzung vom 21. Mai 1897. Sem. méd. 1897. Bd. XVII, p. 200. — Guyon, F., Les deplacements rénaux et la néphrorrhaphie. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV, p. 964. — Guyon, F., Rein flottant douloureux. Journ. des praticiens 1894, p. 13. — *Guyon, F., Rein mobile. Rev. de thr éap. méd. chir. 1895. Bd. LXII, 747. — *Guyon, F., Du rein mobile. Indépendance Médicale 1895, 3. Decembre. — Guyon, F., Die Krankheiten der Harnwege. Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Uebersetzt von Kraus und Zuckerkandl. Bd. II, 1897. — Guyot, Soc. méd. des hôp. Paris. Sitzung vom 21. October 1892. Discuss. Sem. méd. 1892. Bd. XII, p. 424.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

Troubles trophiques consécutifs à la section des racines postérieures médullaires. Von J.-P. Morat. Gazette des hôpitaux. 1897. No. 64.

Verfasser erinnert an die Existenz centrifugaler nervöser Elemente in den hinteren Rückenmarkswurzeln. — Auf der Plantarfläche der Zehen der den durchschnittenen Wurzeln entsprechenden Gliedmasse erscheinen nach variabler Zeit, selten vor einem Monate, Geschwüre, die an Breite und Tiefe zunehmen, Ausfall der Haare, der Nägel, Verdickung der Knochen, Infiltration und Induration der Haut und des subcutanen Zellgewebes, erinnernd an das mal perforant am Fusse. Verfasser bestreitet, dass dazu Veränderung des Spinalganglions nötig sei. Wenn die Durchschneidung der Wurzeln zwischen Ganglion und Medulla erfolgt ist, bleibt der sensible Nerv in der Peripherie gesund, die trophischen Störungen sind offenbar durch die funktionelle Lähmung der Nervenelemente bedingt, deren Leitungsfähigkeit unterbrochen ist. Verfasser bestreitet jeden klinischen Zusammenhang der trophischen Störungen mit Sensibilitätsverlust resp. Lähmung sensibler Nerven. Die Durchschneidung der hinteren Wurzeln unterbricht die Kontinuität einer gewissen Zahl vasodilatatorischer Elemente; aber auch Zirkulationsstörungen können aus klinischen und theoretischen Gründen nicht die Ursache sein. Per exclusionem nimmt Verfasser also als wahrscheinlich die Existenz centrifugaler Nerven an, die unmittelbar die Gewebe der Haut beherrschen, und deren Lähmung mit der Zeit Strukturveränderung dieser Gewebe herbeiführt, analog den Muskelnerven; sie wären aber wie diese keine trophischen Nerven im gewöhnlichen Sinne: Verfasser erwartet von der Erfahrung die Bestätigung.

Infeld (Wien).

Ueber das Verhalten der Patellarreflexe bei Querschnittsunterbrechung des Rückenmarkes. Von A. Habel. Aus der medizinischen Klinik in Zürich (Prof. Eichhorst). Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band. 1. Heft.

Besprechung der Literatur der Frage: Aufhebung der Reflexe nach Querdurchtrennung des Rückenmarkes in seinen oberen Teilen — Bruns-Bastian'sches Symptom. — 1 Fall von Hämatomyelie, 6 Fälle von Kompressions-, 2 von traumatischer Myelitis mit Aufhebung, 13 Fälle von Kompression mit Erhaltung der Reflexe. — Ohne sich für eine der Theorien zu entscheiden, stellt Verfasser folgende Thatsachen fest: I. Die totale Durchtrennung des Cervical-, oberen oder mittleren Dorsalmarkes bedingt eine Aufhebung der Sehnenreflexe mit Blasen- und Mastdarmparalyse, aber keine ausnahmslose Aufhebung der Hautreflexe. II. Eine einfache Rückenmarkskompression in der gleichen Höhe kann ähnliche Zustände hervorrufen. III. Eine einfache Rückenmarkskompression kann eine Aufhebung der Reflexe bedingen mit Erhaltung oder nur Abschwächung der Sensibilität. IV. Was den ope-



rativen Eingriff anbetrifft, so scheint derselbe zulässig in den Fällen, in welchen man noch Sensibilität nachweisen kann. Jedenfalls ist eine totale Aufhebung der Reflexe mit Aufhebung der Sensibilität keine absolute Kontraindikation, da dieser Zustand bei relativ ganz intaktem Rückenmark bestehen kann. Infeld (Wien).

Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarkes nach Wegfall grösserer Gliedmassen. Von Flatau. (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 18).

Verfasser untersuchte das Rückenmark von 2 Amputierten nach den modernen Methoden und konnte die Angabe älterer Autoren „ein durchschnittener motorischer Nerv degeneriert nicht nur in seinem peripheren Abschnitt, sondern auch gegen das Rückenmark zu" aufs Neue bestätigen, die vorderen Wurzeln werden atrophisch, die motorische Ganglienzellen selbst waren hypervoluminös und abgerundet und zeigen bei der Nissl'schen Färbungsmethode deutliche Unterschiede von einer gesunden Vorderhornganglienzelle.

Das Waller'sche Gesetz kann aber auch in seiner Lehre über die Degeneration der sensiblen Bahnen nicht mehr aufrecht erhalten werden. War in der letzten Zeit schon wiederholt experimentell an Tieren nachgewiesen worden, dass nach Verletzung des peripheren Teiles der sensiblen Nerven in den Spinalganglienzellen und den Hintersträngen Degenerationen auftreten, so konnte Flatau nun auch beim Menschen nach Amputation Degeneration in den Hintersträngen nachweisen.

Wir finden also im sensiblen Neuron ähnliche Verhältnisse, wie im motorischen, hier wie dort hängen die einzelnen Teile desselben so enge zusammen, dass die Veränderung eines Teiles das Ganze schädigt.

L. R. Müller (Erlangen).

Mitteilung über zwei Fälle von congenitaler Nierenverlagerung. Von E. Schwalbe. Virchows Archiv, Bd. 146, p. 414.

Im ersten Falle, einen 52jährigen, an Miliartuberkulose, verstorbenen Mann betreffend, findet sich bei normaler Lage beider Nebennieren eine grosse, gekrümmte mit der Concavitact nach rechts und oben liegende Niere, an welcher sich zwei, verschieden geformte Abschnitte erkennen lassen. Der obere, dessen Oberfläche glatt ist und dessen Gestalt einer normalen Niere entspricht, befindet sich an Stelle der linken Niere; der untere, mehrfach gelappte Abschnitt geht vom unteren Anteile der linken Niere bogenförmig in der Richtung gegen den 3. bis 5. Lendenwirbel, und endet, etwas die Mittellinie nach rechts überragend, unter der Mesenterialwurzel. Seine vordere, konvexe Fläche entsendet den in drei Portionen entspringenden Ureter, während der der linken Niere aus einem einheitlichen, etwas erweiterten Nierenbecken entspringt. Entsprechend der verschiedenen Ursprungshöhe sind beide Ureteren ungleich lang, ihre Einmündung in die Blase jedoch ist normal.

Das Gebilde wird von 4 Arterien mit Blut versorgt, von denen die oberste der linken Art. renalis nach Ursprung und Verlauf entspricht; eine zweite kleinere versorgt das Becken der linken Niere; die beiden untersten Arterien entspringen von der Vorderseite der Aorta, und begeben sich zum unteren Abschnitte der rechten Niere. Venen finden sich nur zwei, von denen die linke normal beschaffen ist, während die rechte abnorm tief in die Cava ascendens mündet.



Im zweiten Falle handelt es sich um Tieflagerung der rechten Niere, die sich als flaches, kuchenförmiges und leicht gelapptes Organ in der Höhe des 4. und 5. Lendenwirbels vor der Art. iliaca int. dextr. liegend findet. Entsprechend dem grossen Gefässe zeigt sich an der Rückseite des Organes eine tiefe Furche. Das Blut strömte durch zwei kurze, der Aorta resp. der Anonyma iliaca entstammende Arterien zu und durch zwei, knapp vor der Mündung in die Cava ascendens sich vereinigende Venen ab. Der Ureter geht von der Vorderseite des Organs ohne eigentliches Becken ab und verläuft, eine Schlinge bildend, zur normalen Mündungsstelle.

In beiden Fällen lagen intra vitam keinerlei Symptome der Abnormität vor.

Die Möglichkeit einer Diagnose dieses Zustandes besprechend, hofft Autor, dass die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen in Zukunft die sonst sehr schwierige Diagnosenstellung erleichtern dürfte.

v. Friedländer (Wien).

Ueber die kompensatorische Hypertrophie der Nieren. Von Sacerdotti. Virchows Archiv, Bd. 146, p. 267.

Nach einer kurzen Besprechung der zur Erklärung der kompensatorischen Hypertrophie der Nieren aufgestellten Hypothesen geht der Verfasser auf die Resultate der von ihm zur Klärung dieser Frage unternommenen Versuche ein. Eine Reihe von Versuchen widmet er der Nachprüfung der Resultate, welche Tuffier und andere bei einseitiger Nephrectomie erhalten hatten. In Uebereinstimmung mit den Autoren findet er, dass am 4. bis 6. Tage nach der Operation die überbleibende Niere schon Zeichen von kompensatorischer Hypertrophie aufweist. Hinsichtlich der Funktion der Niere differieren aber seine Befunde insoferne, als er eine wesentliche Beeinflussung der Sekretion, sowohl in quantitativer als qualitativer Hinsicht vermisst. Er erklärt die Differenz damit, dass er ohne Narkose operierte und dadurch eine die Nierenfunktion alterierende Schädlichkeit vermied.

In einer weiteren Versuchsreihe beschäftigt sich der Autor mit der Frage nach der Ursache der kompensatorischen Hypertrophie. Um zu entscheiden, ob die Annahme Ziegler's, dass die Hypertrophie zurückzuführen sei auf Proliferation der Sekretionszellen infolge der gesteigerten Menge der zu verarbeitenden Auswurfsstoffe, richtig sei, prüft er das Verhalten einseitig nephrectomierter Tiere im Zustande der Inanition, bei welcher die Menge der Auswurfsstoffe, besonders des Harnstoffes wesentlich abnimmt. Das interessante Ergebnis dieser Versuchsreihe ist, dass in jenen Fällen, wo die Versuchstiere den Eingriff ohne komplizierende Nephritis überstehen, jedes Zeichen der Zellproliferation und der kompensatorischen Hypertrophie fehlt, während die Nephritis auch in der überbleibenden Niere des Hungertieres noch Zellproliferation anregen kann.

Den schlagendsten Beweis, dass die Zellproliferation angeregt wird durch vermehrte Arbeit, liefert Autor durch einen schönen Versuch. Er ersetzt das Blut eines gesunden Tieres mit intakten Nieren durch das Blut eines total nephrectomierten Tieres, das also mit Auswurfsstoffen überladen sein muss. In allen Fällen ergab dann die Untersuchung des von dem gesunden Tiere gelieferten Harnes eine beträchtliche Vermehrung der Harnstoffausscheidung, und in der Niere des Tieres fand sich konstant vom 4. bis 6. Tage angefangen eine Proliferation der Sekretionszellen. Diese war um so hochgradiger, je länger das gesunde Tier das Blut des kranken Tieres verarbeiten musste,



und die Zahl der mikroskopisch nachweisbaren Mitosen stand in einem direkten Verhältnis zur geleisteten Arbeit, nach der Grösse der ausgeschiedenen Harnstoffmenge berechnet.

Ueber die Technik der Versuche und die zur Erhaltung des Resultates notwendigen Cautelen sind in der Arbeit ausführliche Angaben niedergelegt.

v. Friedländer (Wien).

Spezielle Pathologie und Therapie.

A. Gehirn.

Beitrag zur Diagnostik und zur chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren und der Jackson'schen Epilepsie. Von Fr. Schultze. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde IX, 3. u. 4. Heft, Nov. 1896.

Die temporäre Schädelresektion ist z. Z. noch ein gefährlicher und nicht selten den Eintritt des Todes beschleunigender Eingriff (am gefährlichsten rasche Druckerniedrigung nach Ausschälung grosser Geschwülste), kann aber bei unoperierbaren und unauffindbaren Geschwülsten bisweilen monatelange Besserung erzielen. Letztere kann vielleicht, besonders bei rechtz. Operationen und starkem Prolaps, noch durch Entfernung einzelner gesunder Hirnteile verstärkt werden.

1. 21jähriger Mann. Oktober 1894: Parästhesien der Finger, Schwindel, Doppeltsehen, unsicherer Gang. — November: starke statische, geringe lokomotorische Ataxie, doppels. Opthalmopl. ext., Sprache und Schlucken erschwert, choreiforme Bewegungen der Beine, Apathie, später leichte Stauungspapille. Besserung. April 1895 geheilt entlassen. Nachfolgende psych. Reizbarkeit, Tobsuchtsanfälle, Potatorium. Februar 1896: frische Lues, keine Lähmungen. — Diagnose: Anfangs auf Tumor der Vierhügelgegend, dann auf Polioencephalitis mit Hydrocephalus (Diss. v. Boskamp 1895).

2. 33jähriger Mann. Seit 1892 3mal epil. Anfälle, seit März 1895 linkss. Kopfschmerz, Erbrechen, Amaurose, Zuckungen. Mai 1895: Stauungspapille, links Abducensparese, September 1895: links Schädelresektion, Tumor nicht gefunden, Oktober 1895: rechtss. Lähmung und Zuckungen; permanente Drainage des linken Seitenventr. Januar 1896: Sektion: basales Gliosarkom des Gyrus rectus rechts, rechter Ventr. durch Druck fast geschlossen, linker stark erweitert (hier eitrige Entzündung und hämorrh. Erweichung).

3. 36jähriger Mann. 1893 Brett auf r. Schläfegegend, seit April 1895 Unsicherheit, dann epilept. Anfälle im rechten Arm und Bein. Operation des in den linken Centralwind. vermuteten Tumors abgeschlagen. Besserung nach Brom. Dezember 1895: Fall auf Hinterkopf, Kopfschmerzen, Juni 1896 Epilepsie, zunehmende rechtss. Lähmung und Erschwerung der Sprache. Keine Stauungspapille. Leichte operat. Entfernung des 150 g schweren Sarkoms der linken vorderen Centralwindung (wesentl. Marklager); nach einigen Stunden Tod (Blutung, plötzl. Druckänderung).

4. 31jähriger Mann. Juli 1895: epilept. Anfälle, November: Stauungspapille, cerebellare Ataxie, Abducensparese, starke Apathie, Parese des rechten Facial. (partiell) und der rechten Hand. Nach Resektion wurde der im Marklager der linken Hemisphäre vermutete Tumor nicht gefunden. Nach einigen Tagen Tod: apfelgrosses Sarkom der linken Hemisphäre vor



dem vorderen Schnittende der Dura, nach vorne und innen eine Cyste (vgl. Jores, Allg. Zeitschrift für Psychiatrie 1896).

5. 29jähriger Mann. Seit 6 Wochen heftige Kopf- und Nackenschmerzen, Erbrechen, Gähnen, Gedächtnisschwäche, Hyperalgesie der Beine, dann Zuckungen im rechten Sternocleidom., Stauungspapille, schliesslich Abducens- und Internusparese. Resektion nach Wagner. Entsprechend der Diagnose Gliosarkom im rechten Stirnlappen gefunden, mit scharfem Löffel entfernt, wegen Blutung Tamponade; linkss. Parese, Tod am nächsten Tage.

6. 20jähriger Mann. Nach Fall auf Kopf (Juli 1895) Kopfschmerzen, Erbrechen, Taumeln, Schwindel; Februar 1896: Nackenschmerzen, Anfälle von Bewusstlosigkeit; April 1896: cerebellare und etwas lokom. Ataxie, Occiput und Halswirbel schmerzhaft, Nystagmus, Stauungspapille, Schwindel, Krämpfe mit Cyanose, Erbrechen, später Taumeln nach links, rechtss. Hörschwäche, Parese und Zucken im rechten Facialis, linkss. Hemianopsie, dann totale Amaurose (Lichtreaktion erhalten). Diagnose: Tumor cerebelli mit Druck auf Occiput (Abscess?); plötzlicher Tod vor beabsichtigter Operation: Gliosarkom des Unterwurms, stark nach links hin gewuchert.

Fall 7 und 8 betreffen Mädchen mit Anfällen von vorwiegend rechtsseitigen Krämpfen — bei 8 nach vorausgagangenem Kopftrauma —, mit Kopfweh, Gedächtnisschwäche und dauernder rechtsseitiger Parese. Resektion über den linken Centralwindungen bei 7 ohne Erfolg (starke psychische Alteration, Tod nach 2 Jahren), bei 8 geht die Lähmung ganz zurück, nach 11 Monaten wieder Krampfanfall, Schwachsinn unverändert, Lumbalpunktion negativ.

M. Laehr (Berlin).

Case of removal of cerebellar tumour. Von Dr. Lunn, Dr. Beevor and Mr. Ballance. (Ein Fall von Operation eines Kleinhirntumors.(Verhandlungen der neurologischen Gesellschaft in London, 22. April 1897. Brain, 1897, Spring and Summer, p. 260.

Kurzer Bericht über einen operierten Kleinhirntumor. C. J., 49 Jahre alt, wurde am 4. Oktober 1894 ins St. Maryledone-Krankenhaus aufgenommen. Symptome: Kopfschmerz, Brechreiz, Neuritis optica, Schwäche der rechten oberen Extremität, rechter Kniereflex lebhafter als der linke, Schwindel, lateraler Nystagmus, Tendenz nach links zu fallen, cerebellarer Gang. Die Symptome gingen auf eine specifische Behandlung nicht zurück.

Operation in 2 Sitzungen am 19. November und am 26. November 1894. Der entfernte Tumor war ein eingekapseltes Spindelzellen-Sarkom im vorderen Anteile der rechten Kleinhirnhemisphäre, welcher 173 grains (ca. 11,2 g) wog.

Der Kranke genas, wurde aber am rechten Auge amaurotisch.

J. A. Hirschl (Wien).

Biegungsbruch über rechtem Parietale. Hirnabscess. Hemianopsie. Bemerkungen über das Wesen des Hirnvorfalles. Von Dr. M. v. Regulski. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 43, 1896.

Ein 19jähriger Mann erhielt einen Steinwurf gegen das Occiput aus nächster Nähe, fiel bewusstlos zu Boden und kam erst in einigen Minuten zu sich. Bei der Untersuchung auf der Klinik fand sich im hinteren oberen Winkel des rechten Parietales und in der Richtung nach vorne unten eine 3 cm lange, jauchende Wunde. Im Grunde derselben ein gegen das Schädelinnere vorgetriebenes, mehrfach zersplittertes Knochenstück. Patient, der leicht be-



nommen ist, klagt über Kopfschmerz, Schwindel und Nebelsehen. Keine Lähmungen von Seite der Gehirn- und Extremitätennerven mit Ausnahme einer rechtsseitigen Hemianopsie. Temp. 37,7°, Puls 60. Es wurde ein viereckiges, etwa 2 cm umfängliches, mehrfach gesplittertes, deprimiertes Knochenstück, das gegen die Dura andrückte, entfernt, ohne dass im Zustande des Kranken eine wesentliche Besserung eingetreten wäre. Vielmehr verschlimmerte sich der Kopfschmerz, es trat häufiges Erbrechen, leichtes Fieber, Stuhlverstopfung auf. Dabei zeigte sich die Pia samt den Resten der Dura im Grunde der Wunde eitrig belegt, keine Gehirnpulsation. Es wurde die Knochenwunde erweitert; auf Einstich auf $1^1/_2$ cm Tiefe entleerte sich aus dem Hirn eine geringe Menge Eiter. Drainage. Erst nach einigen Tagen besserten sich die Erscheinungen, das Fieber trat zurück, jedoch bildete sich ein etwa haselnussgrosser Hirnprolaps aus. Die rechtsseitige Hemianopsie bestand zunächst fort, desgleichen entwickelte sich Polyurie. Der Vorfall, der längere Zeit eine Zunahme gezeigt hatte, ging später allmählich zurück, desgleichen die Hemianopsie, ohne dass aber zwischen beiden Erscheinungen ein Abhängigkeitsverhältnis nachzuweisen gewesen wäre. Bei einer späteren Untersuchung bestand noch immer eine, wenn auch nur partielle Hemianopsie.

Regulski nimmt an, dass durch das gegen das Gehirn vorgetriebene Bruchstück des Knochens entweder der Gyr. occipit. I in seiner oberen Hälfte oder der Gyr. pariet. I und II in seinem hinteren Anteile verletzt wurde. Für das Zustandekommen der Hemianopsie wird man mit dem Autor wohl eine Läsion des sagittalen Marklagers unterhalb des Scheitellappens, woselbst ja die Sehstrahlung verläuft, annehmen müssen. Hier etablierte sich infolge der Verletzung des Hirns der bei der Operation vorgefundene Abscess. Dass andere Erscheinungen von Seite des Parietallappens, vor allem Störungen der Sensibilität fehlten, hängt unseres Erachtens hauptsächlich mit dem occipitalwärts gerichteten Sitz des Herdes zusammen. Regulski erwähnt weiters 2 Fälle von Verletzungen über dem Parietalhirn, wo gleichfalls Funktionsstörungen desselben fehlten.

In dem Prolapse konnte Hirnsubstanz nicht nachgewiesen werden; dies sowie theoretischen Erwägungen, die freilich vom neurologischen Standpunkte anfechtbar erscheinen, bringen den Verfasser zur Vermutung, dass das, was meist als Hirnvorfall beschrieben wird, nur in Ausnahmsfällen Hirn enthält, in der Regel vielmehr Granulation im weitesten Sinne ist.

E. Redlich (Wien).

Ueber Resultate der Trepanation bei Hirntumoren. Von Rossolimo. (1. Cysto-glio-sarcoma. 2. Angioma cavernosum). Arch. f. Psychiat. und Nerv. 1897, Bd. XXIX, p. 528.

Rossolimo bespricht ausführlich die Vorgeschichte und den Krankheitsverlauf zweier operativ behandelter Fälle von Tumor cerebri.

Fall I (März 1894) betrifft einen 38 jährigen Offizier. Keine Lues. 1875 und 1890 Fall auf den Hinterkopf. 1892 plötzlich Bewusstseinsverlust, nach $^1/_2$ Jahr abermals. Allmählich zunehmende linksseitige Hemiparese, Erbrechen, von der linken Hand ausgehende epileptiforme Krämpfe. Leichte amnestische Aphasie und Paraphasie. Später einige zwangsartige Willensimpulse. Leichte linksseitige centr. Paresis N. VII. Der linke Arm cyanotisch, seine Temp. um 2—3° C erniedrigt. Depressive Stimmung. Zeitweilige Verschlimmerungen vom Charakter einer akuten Encephalitis; hierbei die Netzhautgefässe hyperämisch. Schwankender Kopfdruck an der rechten



Seite der Stirn. Diagnose: eingekapselte Flüssigkeit in der rechten Hemisphäre in der Nähe des Centrums für den Arm, wahrscheinlich Abscess. Trepanation. Cyste unter der Hirnrinde, 3—5 cm tief, $1^1/_2$ cm breit. Flüssigkeit ($1—1^1/_2$ Essl.) entfernt. Unmittelbar darauf Kraft und Temperatur der oberen Extremitäten gleich. Nach $2^1/_2$ Monaten Zustand sehr befriedigend. Wunde geheilt. Es restieren leichte amnestische Erscheinungen, unbedeutender Schmerz im Gebiet der Wunde, einige Empfindlichkeit des linken Armes gegen Kälte. Nach der Entlassung 2 Monate dienstfähig; alsdann erneute Aufnahme wegen Ohnmachtsanwandlungen und Kopfschmerzen. An der früheren Trepanationsstelle fluktuierende Geschwulst von Wallnussgrösse. Kopfschmerzen, Uebelkeit, ziemlich erhebliche Sprachstörung, leichte linksseitige Hemiparese. Operation: die Geschwulst erweist sich als ein ins Innere des Gehirnes sich einsenkender Sack aus lockerem, weichem Gewebe, angefüllt mit seröser Flüssigkeit; nach deren Entleerung fast kompletes Schwinden aller Krankheitssymptome. Tamponade. Beim Verbandwechsel Abfluss wechselnder Mengen seröser Flüssigkeit, der alsbald nekrotische Gewebsfetzen beigemischt erscheinen. Auftreten weicher Massen in der Wunde. Bald stellen sich wieder die alten Beschwerden ein. Mehrfach vorübergehende Besserung nach Entleerung der sich ansammelnden Flüssigkeit. Fortschreitende Erweichung und Vorstülpung des unter der Trepanationsöffnung befindlichen Hirngewebes. Auftreten stärkerer epileptischer Anfälle. Fieber. Tod 14 Monate post operat.

Die Sektion wies ein cystisch degeneriertes Gliosarcom der rechten Hemisphäre auf, welches keilförmig in den oberen, äusseren Abschnitt des Corp. nuclei caudati hereingewuchert war; die Seitenventrikel kommunizierten nicht mit der Cyste.

Fall II. Schuster, 36 Jahre. Im 21. Lebensjahre ohne eruirbare Ursache plötzlich eine rechtsseitige Hemiparese mit Aphasie. Komplete Heilung nach $2^1/_2$ Monaten. Nach etwa 1 Jahr epileptischer Anfall, im rechten Bein beginnend. Später mehrfach linksseitige Kopfschmerzen. Im 28. Lebensjahr Anfall von gleicher Art wie der beschriebene, jedoch ohne Bewusstseinsverlust. Von nun ab wiederholten sich derartige Anfälle mehreremale im Jahr, gingen jedoch stets mit Bewusstseinsverlust einher. Dazwischen kleine, weniger ausgebildete Anfälle. In den letzten 2 Jahren beständig linksseitige dumpfe Kopfschmerzen, zunehmende Sehschwäche. Schwäche im rechten Bein, sich von Zeit zu Zeit wiederholende epileptische Anfälle. Bei der Aufnahme im Wesentlichen nachstehender Status: Stauungspapille. Unter der Stirnhaut, besonders auf der linken Seite, sieht man zwei dicke, gewundene Arterien von der A. temporalis zum Scheitel ziehen, wo sie sich am linken Rande der Sagittalnaht vereinigen. Das rechte Bein steppt und ist etwas magerer; leichtes Hinken. Der rechte Arm etwas schwächer wie der linke. Sehnenreflexe rechts stärker als links. Diagnostiziert wurde eine anatomische Alteration der obersten Abschnitte der Centralwindungen (links). Der Charakter des Krankheitsprozesses war nicht genau zu bestimmen. Interne Behandlung bisher erfolglos. Wegen zunehmender Sehschwäche Trepanation (Wagner'scher Lappen). Während des Aufmeisselns starker Blutverlust; schlechte Narkose. Eröffnung der Dura durch Kreuzschnitt. Der Befund einer Blutgefässgeschwulst liess von weiterem Eingreifen Abstand nehmen. Verband, Exitus nach 15 Stunden. Sektion: Angioma cavernosum, hauptsächlich in der weissen Substanz des Lobulus paracentralis liegend. Die Centralwindungen waren im oberen Drittel stellenweise atrophiert, zusammengedrängt und von Gefässverzweigungen bedeckt.



Rossolimo vermutet als Aetiologie der vorliegenden Geschwulst ein Trauma (es fand sich eine Narbe in der Stirnhaut derselben Seite, auf welcher die Neubildung sass). Die Eigenschaften des pathologischen Prozesses erklären recht wohl die eigenartigen, sich über 16 Jahre hinziehenden klinischen Erscheinungen.

Bei beiden Kranken fällt das Fehlen schwerer Erscheinungen von gesteigertem intercraniellem Druck, sowie die geringe Neigung zu Stauungserscheinungen in der Sehnervenpapille auf; Rossolimo neigt zu der Annahme, die Ursache dafür in dem Charakter der Neubildung zu suchen, welche nicht eine kompakte, unnachgiebige, schwere Masse darstellt, sondern einen elastischen Sack, dessen flüssiger Inhalt fortwährenden Schwankungen seiner Menge unterworfen ist. Beide Fälle nahmen nach der Schädeloperation einen ungünstigen Verlauf. Im ersteren Falle hätte eine breitere Eröffnung der Schädelhöhle und eine energische Entfernung jener der Neubildung benachbarten Gehirnteile eine bessere Aussicht auf Verlängerung des Lebens gegeben. Im letzteren Falle führte gerade dieses Vorgehen bei der Dicke des Schädelgewölbes und dem Grad seiner Vascularisation den Tod durch Shokwirkung herbei.

Die praktischen, aus den beiden Fällen zu ziehenden Erfahrungen fasst Rossolimo dahin zusammen, dass am unglücklichen Ausgang der ohnehin seltenen indirekten Operationen bei Gehirntumoren vorläufig noch die technische Seite sehr viel Schuld trägt, und dass die Grundprinzipien in dieser Hinsicht lauten sollen: möglichst breite Schädeleröffnung bei möglichst geringem Trauma. (Somit auch wohl statt der Aufmeisselung die Eröffnung der Schädelhöhle mit der Kreissäge. Ref.).

L. Brauer (Heidelberg).

Zur operativen Chirurgie der Hirngeschwülste. Von Prof. Dr. Krönlein. (Aus der Züricher chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Krönlein.) — Beiträge zur klinischen Chirurgie XV, 1896, p. 251.

In der erschöpfenden Statistik über operativ behandelte Hirngeschwülste von Chipault (1894) finden sich 12 operativ behandelte Hirntuberkel. Zählt man die inzwischen veröffentlichten Fälle von Czerny und Curtis hinzu, so steigt diese Zahl auf 14. Sieben Todesfällen stehen vier Heilungen gegenüber. K. berichtet folgenden 15. Fall:

Hühnereigrosser Conglomerattuberkel im mittleren und unteren Drittel der linksseitigen Centralwindungen, den Cortex und die angrenzenden subcorticalen Partien einnehmend; Jackson'sche Epilepsie vom rechten Vorderarm ausgehend; osteoplastische Trepanation und Exstirpation des Tumors. Heilung. —

43jähriger Schiffmann. Vater und Schwester Tuberkulose. 1884 Trauma. Sommer 1894 Kopfschmerz, Schwindelanfälle. 27. Februar 1895 erster Anfall: Mittags Einschlafen der rechten Hand, 3 Uhr nachmittags Bewusstlosigkeit, Schaum vor dem Munde, klonische Zuckungen der rechten Gesichtshälfte, der rechten oberen Extremität in ihrem peripheren Anteil vom Vorderdarm an; Dauer $^1/_2$ Stunde. — Die Anfälle wiederholten sich in verschiedenen Intervallen, meist ohne Bewusstseinsstörung, griffen oft auf die rechte untere Extremität über. Dabei entwickelte sich „Lähmung des rechten Armes und partielle Lähmung der Zunge“.

Status am 21. Juni 1895: Eine $3^1/_2$ cm lange, alte, blasse, auf dem Schädelknochen leicht verschiebliche, schmerzlose Narbe in der linken Parietalgegend, in Lage und Richtung ungefähr dem mittleren Teil des Sulcus Rolando entsprechend. Kopfschmerz und Schwindel. Beklopfen des Schädels ist nirgends schmerzhaft. Augenhintergrund normal. Kein Erbrechen. Puls 68. Innerer Befund normal.



Rechte Pupille ganz wenig enger als die linke. Rechter (unterer) Facialis paretisch. Sensibilität im Trigeminusgebiet „höchstens rechts um ein Geringes gegenüber links abgeschwächt“. Sprache stotternd. Die rechte Hand steht in leicht zu überwindender Flexionskontraktur, zeigt leichten Tremor. Es bestehen fortwährend klonische Zuckungen der Flexoren des rechten Vorderarms. Die Muskulatur derselben ist paretisch, nicht atrophisch. Geringe aktive Bewegungen in Hand- und Fingergelenken rechts sind möglich. Rechte Hand und Vorderarm bieten vermehrte Schweisssekretion, keine Sensibilitätsstörung. Beine nicht paretisch. Gang etwas schwankend. Patellar-, Triceps- und Quadriceps-Sehnenreflex beiderseits gesteigert.

Verlauf: In der Klinik mehrere Jackson'sche Anfälle, ein Anfall mit Bewusstseinsverlust. Die Sprache wird noch mehr stotternd und mühsam.

Diagnose: Im Hinblick auf die Kopfverletzung vor 11 Jahren konnte zunächst an eine einfache Absprengung der inneren Tafel oder an einen traumatischen Spätabscess gedacht werden. Gegen die erstere sprach das Fehlen von Herdsymptomen dnrch mehr als 10 Jahre, gegen den zweiten das zu lange Intervall. Im Hinblick auf die Tuberkulose zweier Blutsverwandten konnte auch ein primärer Hirntuberkel vorliegen, umsomehr, als dessen traumatische Aetiologie nicht in Abrede gestellt werden kann. Ein Sarcom, ein Gliom, ein Endotheliom wurde als gleichfalls möglich angenommen, ein Gumma mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. — Die Lokalisation war eine selbstverständliche.

6. Juli 1895. Operation: Osteoplastische Resektion des Schädeldachs nach Wagner. Centralfurche und die beiden Centralwindungen sind jetzt in der Mitte und in den unteren Dritteln ihres Verlaufes vollständig aufgedeckt. An dieser Stelle ein Conglomerat derber kirschgrosser Knoten; sie haben die Grösse eines Hühnereies. Heraushebelung dieser Knoten mittelst des spatelförmigen Scalpellstiels, Jodoformgaze, Reposition und Adaption des Duralappens und des Knochenhautlappens, Naht. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab die tuberkulöse Natur derselben.

Verlauf: Heilung der Operationswunde vollkommen reaktionslos.

Der rechte Vorderarm war zunächst völlig gelähmt; erst später kehrte langsam die Beweglichkeit in demselben wieder. Am Schlusse der Beobachtungszeit, ca. 3½ Monate nach der Operation, „hat sich die aktive Beweglichkeit des rechten Armes zusehends gebessert“; die rechte untere Extremität, die beim Gehen (erst nach der Operation!) paretisch war, wird gleichfalls kräftiger, so dass der Gang des Kranken sich am Schlusse der Beobachtungszeit „kaum“ vom Gange des Gesunden unterscheidet, die Sprache hat sich gleichfalls gebessert, der rechte Mundfacialis bleibt andauernd leicht paretisch.

Bis ca. 24. August treten Anfälle auf: der erste mit Bewusstseinsverlust in der Klinik am 7. August; die anderen nach seiner Entlassung am 10. August ohne Bewusstseinsverlust.

Es wäre dieser Fall somit der fünfte operierte Hirntuberkel, der als geheilt anzusehen ist; wird aber verlangt — und dies Verlangen scheint mir nicht ungerechtfertigt —, dass die Beobachtungszeit nach der Operation sich mindestens über ein Jahr erstrecken soll, dann muss dieser Fall dem Falle von Czerny und dem einen Fall von Mac Even angegliedert werden, in welchen Fällen die Beobachtungszeit nach der Operation 9 Monate, beziehungsweise noch kürzere Zeit gewährt hat. Der andere Fall Mac Even's (Tabelle Krönlein's Nr. 11) und der Fall von Horsley (Tabelle Krönlein's Nr. 7) sind in Heilung übergegangen, die nach einer Beobachtungszeit von mehr als einem Jahre noch zu konstatieren war.

J. A. Hirschl (Wien).

Ein operativ geheilter Fall von Hirntumor. Von Ziehl und Roth. Deutsch. med. Woch. 1897, p. 297.

Bei einem 60 jährigen Manne, welcher im 23. Lebensjahre Lues acquirierte und vor drei Jahren ein Kopftrauma erlitt, bildete sich innerhalb etwa



eines halben Jahres eine mit Jackson'scher Epilepsie verbundene Hemiparesis dextra aus. Jodkali sowie eine Schmierkur brachten keine nennenswerte Besserung, sodass 1894 zu breiter Aufmeisselung der linken Schädelhälfte geschritten wurde. Hierbei zu Tage tretende, der normal erscheinenden Dura mässig fest anhaftende, in den Knochen eingewucherte braunrote Gewebsmassen wurden mit dem entsprechenden Knochenstück entfernt. Von einer Eröffnung der Dura wurde, da ein Tumor unterhalb derselben nicht durchzutasten war, abgesehen. Die Diagnose lautete nach wie vor auf luetische Neubildung. Trotz glattem Wundverlauf trat weiterhin eine rapide Verschlimmerung des Krankheitsbildes auf. Eine Zittmann'sche Kur brachte nur vorübergehende Besserung. Februar 1895 wurde, da die Symptome höchst bedrohlich wurden, das Schädeldach in gleicher Weise eröffnet, jetzt jedoch auch die Dura gespalten. Es fand sich nun ein 25 g schweres Peritheliom, welches unter nur leichter Verletzung der auseinandergedrängten Gehirnsubstanz zumeist stumpf entfernt werden konnte. Nach gutem Operationsverlauf stellte sich eine allmählich fortschreitende Besserung des Krankheitsbildes ein, und fühlt Patient sich jetzt nach 2 Jahren bis auf ganz geringfügige Parästhesien im früher gelähmten Arm völlig wohl und leistungsfähig. -- Ob es sich im vorliegenden Falle um eine syphilitische Knochenaffektion und zufällig daneben um ein Sarkom der Innenfläche der Dura handelte, oder ob sich ein Sarkom von beiden Seiten der Dura entwickelte, ohne letztere zu zerstören, ist nachträglich schwer zu entscheiden. Dem Trauma, welches nach glaubwürdigen Angaben die Stelle der späteren Erkrankung betroffen hatte, ist wohl jedenfalls eine gewisse ursächliche Rolle zuzusprechen.

Hinsichtlich des operativen Vorgehens erhellt aus dem Falle, dass man zu einer Eröffnung der Dura auch dann zu schreiten hat, wenn das Vorhandensein einer intraduralen Erkrankung nicht sicher zu erweisen ist; die durch die Spaltung der Dura bedingte Komplikation erscheint gering gegenüber der Gefahr, eine tiefer sitzende Erkrankung zu übersehen.

L. Brauer (Heidelberg).

Beitrag zur Pathologie und Therapie des Hydrocephalus. Von Dr. A. Henle. Aus der königlichen chirurgischen Klinik in Breslau. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, 1. Band, 2. Heft, 1896.

Henle bespricht den Hydrocephalus internus, der vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus in einen primären und einen sekundären eingeteilt wird; ersterer, der sowohl angeboren als erworben vorkommen kann, ist einer direkten Therapie zugänglich, letzterer, der meist erworben sein dürfte, kann, wenn eine Besserung der primären Störungen möglich ist, vielleicht auch ohne direkten Angriff ausheilen oder stillstehen. Die Aetiologie der primären Hydrocephalus ist unklar, in einigen Fällen haben die ihrerseits ätiologisch unklaren, vielleicht auf hereditäre Lues, Alkoholismus der Mutter zu beziehenden entzündlichen Veränderungen der die Ventrikelflüssigkeit produzierenden Plexus eine abnorm reichliche Sekretion derselben veranlasst; der sekundäre Hydrocephalus ist oft Teilerscheinung irgend eines allgemeinen Oedems, der bei Rachitis sehr häufige leichte Grad von Hydrocephalus dürfte in der durch Bronchitis und andere mit Rachitis zusammenhängende Umstände veranlassten Erschwerung des Lungenkreislaufes begründet und durch die Weichheit der Schädeldecken begünstigt sein; andere Stauungen haben lokale



Ursachen, die entweder die normale Cirkulation des Liquor cerebrospinalis oder den venösen Rückfluss behindern.

Ein mitgeteilter Fall betrifft ein nicht rachitisches Mädchen von 6½ Monaten; 6 Wochen nach der Ausheilung einer eiterigen Periostitis am linken Oberschenkel tritt Unruhe, Teilnahmslosigkeit ein, der rechte Arm wird nicht bewegt, das Kind nimmt die Brust nicht; der Schädelumfang nimmt rechts beträchtlich zu, schliesslich bis auf 52 cm, während der Brustumfang fast unverändert blieb, das Körpergewicht nach anfänglicher geringer Steigerung immer mehr sank; Pupillen vorübergehend enge, reagieren prompt: der rechte Arm nicht gelähmt, macht athetotische Bewegungen. Puls 124. Es wird rechts unter die Kopfhaut ein durchbohrtes goldenes Plättchen gebracht, nach 10 Tagen durch dieses ein goldenes Röhrchen in den rechten Ventrikel durchgestossen, die Hautwunde mit Silbernähten geschlossen, Zweck: der Liquor soll aus dem Ventrikel in ein Gewebe abfliessen, wo er leicht resorbiert werden kann. Austritt von 50 ccm weisslicher, trüb seröser Flüssigkeit, welche virulenten Staphylococcus pyogenes aureus enthält. Im Verlauf kurz dauernde, geringe Temperatursteigerung, Puls bis 176. Nach einiger Besserung allmählicher Verfall. Die Athetose am rechten Arm hört, nachdem sie etwa 4 Wochen bestanden hat, auf, der Arm nimmt Kontrakturstellung an. Zuckungen, dann auch Kontraktur im rechten Bein. Etwa 5 Wochen nach der Punktion des rechten Ventrikels wird in derselben Weise einzeitig der linke punktiert, weil der Schädelumfang konstant zunimmt, 30 ccm klarer, wasserheller, steriler, 3‰ Albumen enthaltender Flüssigkeit werden abgelassen. Nach einer Woche Exitus. Die Sektion des gehärteten Gehirns ergiebt rechts hochgradigen Hydrocephalus internus, links mehrere Abscesse unterhalb des Ventrikels, einen von der Grösse einer Billardkugel; das linke Foramen Monroi verlegt resp. verschlossen, der Aquaeductus Sylvii S-förmig gekrümmt und verlegt.

Hirnabscesse im ersten Lebensjahre werden als etwas ganz excessiv seltenes bezeichnet, Multiplicität der Abscesse ist bei hämatogenen Eiterungen die Regel, sonst selten. — Bei spontanem Verlauf können kleinere, besonders rachitische Wasserköpfe ausheilen, sonst ist die Prognose ungünstig, indem der Hydrocephalus entweder progredient ist und zum Tode oder seltener unter Stillstand zu mehr oder weniger bedeutenden Funktionsstörungen führt, selten bei Durchbruch der Ventrikelflüssigkeit nach aussen eine Art Spontanheilung eintritt. — Die Therapie wird eingehend besprochen. Die relativ besten Aussichten bietet der sekundäre Hydrocephalus, besonders der rachitische; Vesicantien am Kopf, interne Medikation, besonders das Jodkali hat sich nur bei leichteren Fällen, so von Quincke's Meningitis serosa bewährt. Kompression ist im allgemeinen nicht anzuwenden; Punktion des Ventrikels hat in wenigen Fällen geholfen; Erklärung mit Hilfe von Wernicke's Annahme, dass der vermehrte Hirndruck die Venen verschliesst, während die Arterien noch durchgängig sind, so dass durch die Punktion der venöse Rückfluss wieder hergestellt und die Verlegung der Lymphbahnen aufgehoben würde; meist bewirkt die Punktion nur vorübergehendes Nachlassen der Hirndrucksymptome; die wiederholte Punktion der Ventrikel hat entzündungserregende Einflüsse und andere Nachteile. Von der Lumbalpunktion gilt Aehnliches, ebenso von gleichzeitiger oder folgender Kompression des Schädels; Punktion mit nachfolgender Jodinjektion ist von einzelnen Kranken zwar überstanden worden, aber kaum sicher zu beurteilen; Punktion mit Dauerdrainage hat im Ganzen wenig Erfolge gehabt; man hat allerdings auch sehr grosse Quantitäten Cerebrospinalflüssigkeit ohne Nachteil auf einmal abgelassen und braucht consecutive intracranielle Blutungen wenig zu fürchten; nie sind erhebliche reaktive Erscheinungen in der Umgebung der Drainlöcher konstatiert worden. Die Ausführung und Idee der Therapie im vorliegenden Fall ist im 2. Absatz angedeutet; die Gegend für einen Eingriff wird genau besprochen.

Verf. berichtet noch über einen zweiten Fall, einen halbjährigen Knaben betreffend, der zweimal trepaniert wurde, nach 2 Jahren relatives Wohlbefinden



zeigte, und bei dem ein bei der ersten Operation eingeführtes Glaswolledrain anstandslos eingeheilt ist und vertragen wurde. Das Verfahren ist aus den Fällen nicht genügend zu beurteilen.

Bei der Unsicherheit des Erfolges ist man vor der Hand nicht berechtigt einzugreifen, so lange Aussicht vorhanden ist, dass die Wasseransammlung ohne Eingriff zum Stehen kommt. Die Indikation zur Operation wird erst gegeben durch ein konstantes, längere Zeit beobachtetes Fortschreiten der Erkrankung, dann durch gefahrdrohende Symptome des Hirndrucks. Auszuschliessen sind die akut auftretenden Hydrocephalien, welche einen entzündlichen Ursprung auf bakterieller Basis mit Wahrscheinlichkeit voraussetzen lassen; das Sekret muss dann direkt nach aussen geleitet werden. Auszuschliessen sind auch die weit vorgeschrittenen Fälle wegen der vorhandenen Hirnatrophie und der Zukunft derartiger Kinder. Infeld (Wien).

Ueber Punktion der Gehirnseitenventrikel. Von Doc. Dr. Bernhard von Beck. Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Czerny. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, Heft 2, 1896.

Wenn bei Hirndrucksymptomen eine Entfernung der lokalen Ursachen unmöglich oder eine diffuse Erkrankung mit oft rascher und starker Exsudation in die Ventrikel und subarachnoidalen Räume einhergeht, so kann man Nutzen schaffen, indem man das pathologische Produkt, dass die weiteren schweren Erscheinungen bedingt, in Angriff nimmt, den pathologisch vermehrten und angesammelten Liquor cerebrospinalis entfernt und so den gesteigerten Hirndruck herabsetzt. Das geschieht am besten durch die Punktion der Gehirnseitenventrikel. 3 Fälle: 1. Akuter Hydrocephalus internus nach chronischer Otitis media, Meningitis; dreimalige Punktion des rechten Gehirnseitenventrikels. Heilung. — Der Fall, der einen 14 jährigen Knaben betrifft, wird als Meningitis serosa aufgefasst; auch die ausgeprägte Stauungspapille ging zurück. Wohlbefinden 2 Jahre p. operat. 2. Traumatischer Stirnhirnabscess nach Fractura ossis frontis, Incision; diffuse eitrige Meningitis, akuter Hydrocephalus internus, Punktion des rechten Gehirnseitenventrikels, Heilung. — 7 jähriger Knabe. Die Punktion war gemacht worden, nachdem ein taubeneigrosser Gehirnabscess entsprechend behandelt und, trotzdem keine Eiterretention bestand, Exacerbation aufgetreten war. Auch Stauungspapille, Parese der linken Extremitäten und des rechten Abducens geschwunden. 3. Kleinhirntumor; Hydrocephalus internus, dreimalige Punktion des linken Hirnseitenventrikels: Besserung. — 13 jähriges Mädchen. Der vermutete Tumor wurde bei der Trepanation nicht gefunden. — Die entleerten Mengen betrugen 28—120, meist 40 ccm. Nach Erwähnung von 4 nach Lumbalpunktion secierten Fällen, darunter 3 Kleinhirntumoren, meint Verfasser, es werde stets die direkte Ventrikelpunktion eine ausgiebigere und von Erfolg mehr begleitete therapeutische Massregel sein als die Lumbalpunktion, und die letztere nur als Notbehelf angesehen werden müssen. — Verfasser gibt auch eine occipitale Trepanationsstelle zur Punktion des Seitenventrikels an; er verwendet eine Aspirationsspritze von 10—20 ccm und einen Hohlnadelansatz von Strohhalmdicke in einer Länge von 7—8 cm; er zieht die einfache Punktion der Drainage des Ventrikels vor. Die Wiederholungspunktionen sind, aseptisch ausgeführt, ungefährlich und bewirken bei Hirntumoren eine erhebliche Erleichtung der subjektiven Beschwerden, während sie bei entzündlichen Prozessen imstande sind, indirekt dieselben im Forschreiten zu hemmen oder gar zur Ausheilung zu bringen. Infeld (Wien).



Centrale beiderseitige Amaurose infolge von metastatischen Abscessen in beiden Occipitallappen ohne sonstige Herdsymptome. Von Dr. H. Heinersdorff. Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 15.

Doppelseitige Amaurosen ohne ophthalmoskopischen Befund, durch isolierte Erkrankungen beider Occipitallappen bedingt, sind sehr selten. Es kann hierbei bei schwach erhaltener Pupillenreaktion zuerst Blindheit resp. doppelseitige Hemianopsie auftreten und später einseitige zurückbleiben, oder erst kann einseitige homonyme Hemianopsie dasein und später beiderseitige.

Den bisher bekannten Fällen, welche auf embolischen Prozessen beruhen, fügt H. einen neuen hinzu, welcher auf der Pflüger'schen Klinik in Bern beobachtet wurde.

Ein 52jähriger Mann, der fünf Wochen vorher wegen eines Lungenleidens behandelt, dann von einer als Periostitis aufgefassten Schwellung der Ulnarseite des linken Vorderarmes befallen worden war, die auf Jodbehandlung zurückging, begann vor 14 Tagen langsam, vor 8 Tagen plötzlich schlechter zu sehen, wobei Fieber und Kopfschmerz auftraten. In der Leistengegend bildete sich ein Abscess. In der letzten Zeit wieder Apyrexie und keinerlei Klage ausser über den Verlust des Sehvermögens. Beide Augen äusserlich normal, keine Motilitätsstörung, Pupillen mässig und beiderseits gleichweit, deutliche, wenn auch träge und wenig ausgiebige Reaktion. Emmetropie. Spiegelbefund bis auf leichte Hyperämie der Papillen normal. Lichtempfindung vorhanden. Projektion unsicher. Leichte Benommenheit, zögerndes Antworten. Interne und Nervenuntersuchung ohne positives Resultat. Nach sieben Tagen starb der Patient nach Eröffnung des Leistenabscesses im Coma. Die Sektion ergab beim Loslösen des an die seitliche Bauchwand adhärenten rechten Leberlappens einen ca. taubeneigrossen Abscess mit zähem, weisslich-grünem Eiter. Gehirnbasis, namentlich am Boden des vierten Ventrikels und am Occipitallappen mit grünlichem Eiter bedeckt, die Seitenventrikel mit ebensolchem erfüllt. Vom Hinterhorn führen beiderseits verschiedene untereinander kommunicierende Oeffnungen in je eine Abscesshöhle, die den grössten Teil des Occipitallappens einnimmt. Die Perforation nach der Hirnbasis nicht sicher auffindbar.

Die Frage, von wo die Sepsis ausgegangen ist, lässt sich nicht beantworten. Jedenfalls waren die Abscesse in den Occipitallappen metastatische, dafür spricht die Doppelseitigkeit. Für die genauere Lokalisation des Sehcentrums ist dieser Fall nicht verwertbar wegen der zu ausgedehnten Zerstörungen; da die Lichtempfindung noch vorhanden war, handelte es sich vielleicht überhaupt nur um eine doppelseitige Hemianopsie.

Richard Hitschmann (Wien).

Ueber Gehirnerweichung nach isolierter Unterbindung der Vena jugularis interna. Von Dr. R. Rohrbach. Aus der Tübinger chirurgischen Klinik Prof. Bruns. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XVII.

Bei Blutungen aus grossen Venen, speziell aus der Vena jugularis interna ist die Unterbindung derselben an der Stelle der Verletzung das allgemein giltige Verfahren geworden; der isolierten Unterbindung dieser Vene sind merkwürdig selten Cirkulationsstörungen gefolgt; wenn aber die Regulierung der Cirkulation ausbleibt und der Collateralkreislauf sich als ungenügend erweist, dann bildet eine tödliche Gehirnerweichung den unvermeidlichen Ausgang; im vorliegenden Falle war eine intra vitam nicht zu erkennende, ganz unvollkommene Entwicklung des rechten Sinus transversus und der rechten Vena jugularis interna die Ursache der Cirkulationsstörung im Gehirne.

57jährige ziemlich abgemagerte Frau, die seit 4 Jahren Plattenepithel-Carcinome hat, ausgehend von der Nase, Recidiv an der linken Seite des Halses; Chloroformnarkose; feste Verwachsung mit der Unterlage, auch mit der Vena jugularis interna;



Unterbindung und Resektion derselben; Patientin erwachte aus der Narkose nicht mehr zu vollem Bewusstsein; Reizerscheinungen an dem Extremitäten, am 2.—4. Tage rechts, am 5. nur links, nach 6 Tagen Exitus. — Rechts in den mittleren Partien des Stirnlappens die Gyri abgeflacht, die Hirnsubstanz in mehr als fünfmarkstückgrosser Ausdehnung trübe und von Hämorrhagien durchsetzt, Gewebe abnorm weich; eine gleiche, zweimarkstückgrosse Stelle in der 2. Stirnwindung links. Der rechte Sinus transversus stellt nur ein nahezu stricknadelweites Rohr dar, der entsprechende Sulcus fehlt rechts vollständig, die rechte hintere Schädelgrube ist entsprechend der schiefen Stellung der Felsenbeinpyramide etwa um ein Viertel schmäler als die linke, die rechte Vena jugularis interna zeigt von der Einmündung der oberflächlichen Venen an nach dem Schädel hinauf zunehmende Verdünnung des Lumens, ist unter der Schädelbasis nur noch etwa für einen Rabenfederkiel durchgängig; das rechte Foramen jugulare abnorm klein und durch eine knöcherne Spange in zwei gleiche Fächer geteilt, deren hinteres dem rudimentären Sinus entspricht. An den Arterien der Schädelbasis keine Anomalie. Am Herzen ausgesprochene braune Atrophie.

Anatomische Betrachtungen sollten eine grössere Häufigkeit solcher Cirkulationsstörungen vermuten lassen, nämlich die Variabilität in der Weite der Blutleiter, die bis zum Fehlen einzelner geht, und das ungünstige Verhältnis des venösen Abflusses zum arteriellen Zufluss, resp. die Unzulänglichkeit der bei Verschluss beider Sinus tranversi zugebote stehenden Collateralabflüsse.

Infeld (Wien).

Schuss ins Gehirn, bedeutender Substanzverlust, ohne wesentliche Störung geheilt. Von Dr. Matthes. Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, Nr. 22.

27jährige Wirtstochter wird am 17. Mai 1896 auf kurze Entfernung mit einem Teschin in die Stirngegend geschossen, fällt sofort besinnungslos zu Boden; Entleerung von Blut und Gehirnmasse; Puls 44, langsame Pupillenreaktion. Erweiterung der 1 cm weiten Wunde, Schädel in der Ausdehnung eines Einmarkstückes zertrümmert, Entfernung der Knochensplitter und zertrümmerter Gehirnmasse, von der 4,1 g schweren Kugel wird nur ein plattgedrücktes Stück von 0,95 g entfernt; das Geschoss ist links vom Sinus front. eingedrungen, dieser in der Wunde unverletzt zu fühlen. Bewusstsein am selben Tage vor der Operation zeitweise wiedergekehrt, keine Lähmungserscheinungen, Puls 66, Patientin spricht nicht, versteht Gesprochenes. In der Folge Puls bis 80, Temperatur normal, Entfernung von Knochenfragmenten; Besserung des Bewusstseins, Unruhe, Schmerzen in der Hinterhauptgegend, undeutliches Murmeln und Sprechen, Rechnen schwierig; keine Lähmungserscheinungen; zunehmender Gehirnvorfall, der granuliert, öfters mit Paquélin kauterisiert, am 29. Juni abgetragen wird, dabei geringe Blutung, Entleerung von $^1/_2$ Esslöffel Eiter. 3. Juli gutes Allgemeinbefinden, Entlassung. 31. Juli Kopfschmerz, epileptiformer Anfall, ohne Bewusstseinsstörung mit Convulsionen des rechten Armes, Gesichtszucken. 1. September gutes Allgemeinbefinden, keine Lähmungserscheinung, kein weiterer Krampfanfall, kein Strabismus, keine Sehstörung, jedoch Silbenstolpern, Paralexie.

Infeld (Wien).

Beitrag zur Einheilung von Kugeln im Gehirn. Von A. Steffen. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, Bd. XLIII, 1896.

Hinweis auf die Seltenheit; aus der Literatur werden ausführlich 8 einschlägige Fälle berichtet, betreffend Individuen von jugendlichem Alter. Ein eigener, bereits publizierter Fall:

13jähriger Knabe; Schusswunde von 1 cm Durchmesser dicht unter dem rechten Tuber parietale, Abgang von kleinen, weichen Hirnpartikelchen und Cerebrospinalflüssigkeit; bleiches Aussehen, Unvermögen zu gehen; Sensorium zunächst frei, wird immer mehr benommen, Unruhe, Delirien, Schlaflosigkeit, plötzliches Aufschreien, Schmerzen in der rechten Kopfhälfte; Augen noch rechts rotiert bei vorgezogener linker Seitenlage, Pupillen dilatiert, schlecht reagierend; zuweilen allgemeine Zuckungen: Facialis, Hypoglossus frei; in den ersten zwei Tagen Erbrechen und Würgen; Harnentleerung zunächst

spontan, am 3. Tag unfreiwillig, Stuhlentleerung zunächst fehlend, dann spontan. Am 5. Tag ist die Umgebung der Wunde geschwellt, etwas emphysematös, etwas jauchiges Wundsekret, was am nächsten Tag bei subjektivem Wohlbefinden schwindet; Temperatur am 3. Tag 39,2, vom 6. Tag normal, Puls in den ersten 9 Tagen verlangsamt, 62, dann normal, Respiration dauernd normal. — In der 2. Woche geringer Collaps; Sonde dringt nach hinten oben 10 cm ohne Widerstand ein; geringe Differenz in der Stellung der Augenachsen; die Venen des Augenhintergrundes links stärker gefüllt als rechts; gelegentlich Gefühl von Knarren im Kopf und in der 3. und 7.—8. Woche Kopfschmerz und Erbrechen, anschliessend Unruhe, gesteigerte Erregbarkeit, Pulsverlangsamung; von da an bei noch bestehender Pupillendilatation Wohlbefinden.

Gemeinsame Züge: die nach dem Schuss plötzlich auftretende Bewusstlossigkeit, welche Stunden und Tage andauern kann; in der Folge geistige Störungen und Herdsymptome, abhängig von dem Ort der Verletzung und dem Weg der Kugel, in der Regel halbseitig; Länge des Weges bis über 10—12 cm, auch entsprechend dem grössten Teil der Grosshirnhemisphäre, die Kugel war oft mit der Sonde nicht nachweisbar, wurde einmal durch diese noch hineingedrängt; nach längerem Verweilen im Gehirn hat die Kugel die Neigung, sich zu senken, damit bringt Verfasser in seinem Falle neuerliches Auftreten von Kopfschmerzen, Erbrechen, verlangsamtem Puls 6 Wochen nach der Verletzung in wahrscheinlichen Zusammenhang. Meist ist völlige Genesung nach längerer Zeit erfolgt, zweimal unbedeutende Residuen; die Prognose scheint bei Kindern günstiger als bei Erwachsenen, auch wenn die Kugel im Gehirn liegen bleibt, weil das kindliche Gehirn noch in der Entwicklung begriffen ist und für die verletzten Partien vielleicht andere stellvertretend eingreifen können.

Infeld (Wien).

Ueber Schädelbasisbrüche. Von van Nes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XLIV, 5—6, p. 593, 1897.

Verfasser hat 17 Fälle von tödlicher Schädelbasisfraktur, die auf der G. Fischer'schen Abteilung in Hannover beobachtet wurden, auf die Richtigkeit der v. Wahl'schen Theorie untersucht.

v. Wahl unterscheidet 2 Arten Schädelbrüche: meridionale, mit der Druckachse zusammenfallende Berstungsbrüche, und äquatoriale, den Druckpol umkreisende, auf der Druckachse senkrecht stehende Biegungsbrüche. Die Ursache für das Entstehen der einen oder der anderen Bruchform liegt wesentlich begründet in den physikalischen Eigenschaften der den Schädel treffenden Gewalt, ob Druck- oder Stosswirkung prävaliert, und in dem Verhalten des Schädels gegen diese Eigenschaften. Eine allmählich fortschreitende Compression des Schädels führt zu einem Berstungsbruch, während eine stossende Gewalt einen Biegungsbruch erzeugt. Enthält die einwirkende Kraft Druck- und Stosswirkung, so treten beide Bruchformen gleichzeitig auf.

Verfasser fand an seinem Beobachtungsmateriale diese Wahl'schen Sätze vollkommen bestätigt.

Von im Ganzen 82 Fällen von Schädelbasisbruch, die auf der Fischer'schen Abteilung zur Beobachtung kamen, wiesen 17 = 21% Lähmungen von Gehirnnerven auf, und zwar

3 Lähmungen des N. opticus,
1 Lähmung des N. oculomotorius,
3 Lähmungen des N. abducens und N. facialis,
10 Lähmungen des N. facialis.

Die Lähmung einzelner Gehirnnerven bei Schädelbasisbrüchen entsteht durch Zerreissung, Druck oder Quetschung des Nerven durch abgesprengte



Knochenstücke infolge Bruches des Knochenkanales, durch welchen der Nerv die Schädelhöhle verlässt. Zugleich mit der Verletzung der Nerven ist die Funktion desselben aufgehoben. Dasselbe Symptom kann allerdings auch ohne Fraktur durch Zerstörung der Nervenkerne oder durch Druck auf den Nerven infolge Blutung oder Exsudatbildung innerhalb der Schädelhöhle oder während seines Verlaufes im Knochenkanale bedingt sein. Die später, am 4. bis 8. Tage auftretenden Lähmungen sind auf eine dem Lauf des Nerven folgende Entzündung des Nervenstammes zurückzuführen.

Wegen der vielen interessanten Einzelheiten muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden. P. Wagner (Leipzig).

Ein Fall von Meningitis und epiduralem Abscess mit Nachweis von Influenzabacillen. Von M. Haedke. Münchener med. Wochenschrift 20. Juli 1897.

Bei einem Manne, der unter ausgesprochenen Symptomen einer Meningitis zu Grunde gegangen war, fand sich bei der Sektion eine Knocheneiterung im linken Felsenbein, zu welcher ein fünfmarkstückgrosser epiduraler Abscess, dem Stirnhirn der linken Seite entsprechend, hinzugetreten war, eine Komplikation, welche durch Uebergreifen auf die weiche Hirnhaut zum Tode geführt hatte. Ein Zusammenhang der extraduralen Eiterung mit der eitrigen Ostitis konnte anatomisch nicht aufgedeckt werden. Trotzdem gelang es, als gemeinsame Ursache in beiden Prozessen durch Färbung und Züchtung Influenzabacillen nachzuweisen.

Bemerkenswert waren ferner die Ergebnisse der an den beiden letzten Tagen vor dem Exitus ausgeführten Lumbalpunktionen. Während bei der ersten der Charakter der Lumbalflüssigkeit die klinische Diagnose nicht bestätigte, liess derselbe bei der Wiederholung der Punktion nach 20 Stunden die entzündliche Natur des anatomischen Prozesses aufs deutlichste erkennen. Verfasser empfiehlt daher in ähnlichen Fällen die Lumbalpunktion häufiger zu wiederholen, was ohne Schädigung des Patienten geschehen könne.

A. Aschoff (Berlin).

Ein Beitrag zur Aetiologie der circumscripten Meningitis. Von Wolf. Berl. klin. Woch. 1897, p. 200.

Wolf berichtet über einen Fall von chronischer umschriebener Meningitis, welche im Gefolge einer chronischen Otitis media entstanden war; wegen akuter Exacerbation kam es zur Operation, doch war der letale Verlauf nicht mehr zu hindern. Die genaue bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab schwach virulente Fränkel'sche Pneumococcen, nicht den Diplococcus intracellularis.

Im Zusammenhalt mit den vielfach in der Literatur vorhandenen Angaben über Pneumococcenbefund bei Meningitis erscheint es dem Autor wahrscheinlich, dass sowohl der Pneumococcus Fränkel, als auch der Diplococcus intracellularis Weichselbaum als Haupterreger der Cerebrosspinalmeningitiden anzusehen sind; nicht statthaft erscheint ihm der Gedanke einer einheitlichen, nur durch Sekundärinfektion verdeckten, bacillären Aetiologie. Bei der circumscripten Entzündung der Hirnhäute ist bisher nur der Fränkel'sche Pneumococcus nachgewiesen worden.

Die Anführung von 29 einschlägiger Arbeiten beschliesst die Mitteilung.

L. Brauer (Heidelberg).

Ueber die chirurgische Behandlung der angeborenen spastischen Gliederstarre. Von Adolf Lorenz. Wiener klin. Rundschau 1897, Nr. 21 und ff.

Die interne Therapie ist der Erkrankung gegenüber vollkommen machtlos, auch die chirurgische ist eine rein symptomatische, ihr Ziel ist es, den Patienten die Lokomotion ohne orthopädischen Apparat, der ihn auf Lebenszeit vom Bandagisten abhängig macht, zu ermöglichen. Daher beschränkt sich das chirurgische Interesse auf jene Formen der allgemeinen und paraplegischen Starre, welche nicht mit höheren Graden psychischer Störung verbunden sind.

Lorenz gibt eine überaus lebendige und auschauliche Beschreibung der bei der spastischen Gliederstarre vorkommenden Bewegungsstörungen. Das Haupthindernis geregelter Bewegung ist die stürmische Aktion, mit welcher die Muskeln auf die Innervation reagieren. Dagegen kann man vorderhand gar nicht therapeutisch vorgehen. Ein zweites Bewegungshindernis ist die Kontraktur der Gelenke, welche durch das Ueberwiegen gewisser Muskelgruppen (fast immer der Adduktoren, der Beuger des Kniegelenkes, der Wadenmuskeln) über ihre Antagonisten bedingt ist und sekundär zu trophischer Verkürzung dieser Muskeln und ähnlichen Veränderungen der Gelenkskapsel führt. Die Hauptaufgabe der Therapie besteht demnach in dem möglichsten Ausgleiche der vorhandenen Gleichgewichtsstörung des Muskel-Antagonismus, einerseits durch Schwächung der Muskeln von überwiegender Kraft, andererseits durch Hebung der Leistungsfähigkeit ihrer Antagonisten (Massage, Gymnastik, Elektricität).

Lorenz schildert eingehend die Methoden, durch welche das erstere erzielt wird, die Tenotomie, Tenectomie, Myotomie, Myorhexis und Neurectomie des Nervus obturatorius, und wendet sich dabei gegen den Einwurf, dass man einen Muskel nicht schwächen dürfe, als einen rein theoretisierenden.

Besonderes Gewicht legt er auf die Nachbehandlung nach der Operation, bestehend in einer mehrwöchentlichen Fixierung der Gelenke in überkorrigierter Stellung, weiterhin in willkürlichen, aktiven Gelenksbewegungen im Sinne der Ueberkorrektur. Dadurch wird auch eine Erziehung und Gewöhnung der Muskulatur unter die Bewegungsimpulse erzielt. Die empfohlenen Mittel sind allerdings nicht neu; wohl aber darf man den ganzen therapeutischen Plan als etwas Originelles bezeichnen.

Den Schluss der Arbeit bildet die Mitteilung einer Anzahl von Fällen aus der reichen persönlichen Erfahrung des Verfassers. Er hat im Ganzen über 50 Fälle beobachtet. Eisenmenger (Wien).

B. Rückenmark.

Ueber die Erschütterung des Rückenmarkes. Von Dr. A. Wagner. Aus der Tübinger chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Bruns. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XVI, p. 493.

N., Major a. D., 48 Jahre alt, fuhr auf einem Bicycle mit ziemlich grosser Geschwindigkeit in einen Graben von ca. $^1/_2$ m Tiefe, den er zu spät gesehen hatte, um ihm ausweichen zu können; er stiess zunächst mit dem Vorderrade, dann mit dem Hinterrade an die gegenüberliegende Seite des Grabens und spürte dabei zweimal am ganzen Körper Erschütterungen. Auf der hinter dem Graben gelegenen Wiese legte N. noch 5 m zurück, fiel dann vornüber über die Lenkstange und verlor während dieses Falles oder kurz vorher das Bewusstsein auf Sekunden.

Bei unbedeutenden äusseren Verletzungen war N. an Armen und Beinen gelähmt und klagte über Schmerzen in beiden Händen. Harnverhaltung. Stuhlentleerung erst am 6. Tage. Sensibilitätsstörung an den unteren Extremitäten. Spontane Besserung, Am 11. Tage Aufnahme in die Klinik.

Status: Gehirnnerven frei. O. E. Kraftlose Bewegungen, Fingerbewegungen können nicht gemacht werden. Finger gekrümmt und in die Hohlhand eingeschlagen. Schmerz bei passiver Streckung der Finger. Die Haut der Hände und Vorderarme ist hyperalgetisch, rechts mehr als links. — U. E. Kraftlose Bewegungen, keine Sensibilitätsstörungen, Patellarsehnenreflex vorhanden. Wirbelsäule normal, Kriebeln im Rücken. Harnverhaltung, Katheterismus, Cystitis. Stuhl auf Medikamente.

Verlauf: Nach 5 Tagen spontane Urinentleerung, nach 9 Tagen Fingerbewegungen möglich, nach ca. 2½ Monaten Entlassung bei fast vollkommener Heilung. Nach 9 Monaten Restitutio ad integrum.

W. bezeichnet diesen Fall als reine Rückenmarkserschütterung. Er erörtert jene Fälle von Rückenmarkserschütterung, die unmittelbar nach der Verletzung oder nach kürzerer oder längerer Zeit tödtlich geendet haben und einer pathologisch anatomischen Untersuchung unterworfen worden sind. Es sind dies 12 Beobachtungen am Menschen und eine Beobachtung an einem Tiere; hieran schliesst er die experimentellen Untersuchungen von Schmaus und Watson an Kaninchen und Hunden. Die Ergebnisse der Ausführungen über die Frage nach dem Wesen der Rückenmarkserschütterungen fasst W. dahin zusammen: Die pathologisch-anatomische Grundlage der Rückenmarkserschütterung ist in Veränderungen in dem inneren Bau der Nervenzellen zu suchen, deren Erkenntnis uns allerdings durch die zur Zeit zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden vorläufig noch verschlossen ist, deren Bestehen jedoch durch die in einer Reihe von Beobachtungen am Menschen, sowie durch Experimente konstatierten sekundären Degenerationserscheinungen notwendig gefordert werden muss.

J. A. Hirschl (Wien).

Ueber Wirbelresektion bei spondylitischer Drucklähmung. Von Hans Wachenhusen. Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Czerny. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XVII, 1896, p. 75.

Wachenhusen teilt 5 Fälle von Wirbelresektion bei spondylitischer Lähmung mit.

1. Fall. 18jähriger Mann mit tuberkulöser Spondylitis des 5. bis 7. Brustwirbels. Kompressionserscheinungen des Rückenmarks: spastische Parese beider Beine, gesteigerte Reflexe. Sensibilität, Blase und Mastdarm normal. Nach Injektion von Tuberculinum Koch komplete motorische Lähmung der unteren Extremitäten, sensible Lähmung bis zum 6. Intercostalraum, Harnverhaltung, Incontinentia alvi, Decubitus. Operation: Entfernung der cariösen Wirbelbögen vom 5. bis 8. Brustwirbel, der 2 linken Querfortsätze des 6. und 7. Wirbels und des Halses der 7. Rippe, Freilegung und Entleerung zweier eigrosser subpleuraler käsiger Abscesse, Entfernung des eitrig infiltrierten epiduralen Gewebes. Dura intakt, prall gefüllt von dem weisslich durchschimmernden Mark, das in den unteren Abschnitten nicht pulsiert (Oedem). Drainage, Naht, Verband. — Verlauf: Wunde reaktionslos, Nachlass der Incontinentia alvi. Da die fungösen Massen im Wirbelkanal weiterwuchern, Eröffnung der Dura 43 Tage später. Nach 9 weiteren Tagen Exitus. Obduktion: Ascendierende eitrige Meningitis, Cystitis, Pyelitis.

2. Fall. 17jähriges Mädchen. Seit 1 Jahre krank. Im Bereich des 7. bis 9. Brustwirbels spitzwinkelige Kyphose, deren höchste Prominenz der Processus spinosus des 8. Brustwirbels ist. Vollständige Paraplegie mit Kontrakturen und unwillkürlichen Zuckungen in den unteren Extremitäten. Patellarsehnenreflex gesteigert, Fussclonus. Vom unteren Rand des Nabels nach abwärts vollständige Anästhesie. Harnträufeln nach Retentio urinae bei Anästhesie der Blase. Stuhl angehalten. Decubitus. Operation: Resektion des 7. bis 9. Dornfortsatzes. Trepanation am 9. Bogen und Entfernung der Bögen des 7. bis 10. Brustwirbels. Erweiterung des Rückgratkanals nach beiden Seiten hin, Freilegung der Hinterfläche der Medulla.



Epidurales Gewebe fester mit der Dura verwachsen, diese intakt, Pulsation unterhalb der Knickungsstelle fehlend. Stumpfe Ablösung der Dura vom Knochen, Tamponade, Naht, Verband. Verlauf ohne Besserung, nach $1^1/_2$ Monaten Exitus. Obduktion: Körper des 9. Brustwirbels total verkäst, im Operationsterrain käsig nekrotische Massen; Rückenmark daselbst erweicht. Beiderseits Spitzentuberkulose der Lungen, diphtheritische Zerstörung der Blasenschleimhaut, Decubitus.

3. Fall. 22 jähriges Mädchen. Ca. 9 Monate krank, der Beginn der Erkrankung fällt mit dem Beginne einer Schwangerschaft zusammen. Spitzwinkelige Kyphose vom 7. bis 10. Brustwirbel, deren höchste Prominenz dem Processus spinosus des 9. Brustwirbels entspricht. Paraplegie, schnellschlägiges Zittern in den unteren Extremitäten; Patellarklonus, Fussklonus. Sensibilität an unteren Extremitäten zeigt nur verlangsamte Leitung. Parese des Sphincter und Detrusor vesicae, mitunter Incontinentia alvi. Decubitus. Abendliche Temperatursteigerung bis 38,5, geringe Menge von Albumen im Harn. Operation: Abtragung des 7. bis 10. Brustwirbeldornfortsatzes, Trepanation am 9. Brustwirbel, Entfernung der Bögen des 8. und 9. Brustwirbels. Das Rückenmark zeigte sich über den am stärksten nach hinten vorspringenden Wirbelkörpern geknickt, erst nach Resektion der Bögen des 7. bis 9. Brustwirbels Pulsation im Marke. Ablösung des epiduralen Fettes von der Dura. Tamponade, Naht, Verband. Nach $1^1/_2$ Monaten Extension nach Volkmann durch mehr als 1 Monat; Rückkehr der aktiven Beweglichkeit der unteren Extremitäten. Wachenhusen zeigt an, dass die Kranke demnächst ihre ersten Gehversuche machen wird.

4. Fall. 8 jähriger Knabe. $1^1/_4$ Jahre krank. Kyphose den Dornfortsätzen des 3. bis 4. Brustwirbels entsprechend. Paraplegie mit leichter Kontraktur, Patellarsehnenreflexe gesteigert. Fussclonus, schnellschlägige klonische Zitterbewegungen. Sensibilität der unteren Extremitäten für alle Qualitäten herabgesetzt. Parese der Blase und des Mastdarms, kein Decubitus. — Operation: Entfernung der Dornfortsätze und der hinteren Bögen des 2. bis 4. Brustwirbels. Nach Entfernung eines Bogens drängte sich die Dura nebst dem Mark fest in die entstandene Oeffnung, ein Zeichen, dass das Mark von vorn nach hinten gedrängt wird. Dura etwas injiziert, sonst intakt. Nachdem das Mark in seiner Hülle mit dem stumpfen Haken zur Seite geschoben ist, erkennt man einen von den Wirbelkörpern ausgehenden, stark gespannten Abscess, der in den Wirbelkanal hineinragt und ihn entsprechend verengt. Anbohrung des Abscesses mit der Kornzange, Ausräumung seiner etwa nussgrossen Höhle mit dem scharfen Löffel, dabei Aushebung von käsigen Massen und kleinen Sequestern, Ausätzung des Abscesses mit Chlorzink. Drainage, Tamponade, Verband. — Nach dem Aufwachen aus der Narkose Reflexerregbarkeit nicht mehr gesteigert, sonst Status idem. 14 Tage post operationem bewegt der Kranke die grosse Zehe des linken Fusses, nach weiteren 12 Tagen die des rechten. Nach 8 Wochen bewegt er beide Füsse. Nach $^1/_4$ Jahre die ersten Gehversuche, nach 5 Monaten kann der Kranke einige Schritte ohne Unterstützung gehen. — Später Verschlechterung, neue Ausschabung der Fistel. — Nach $^3/_4$ Jahr vollständige Heilung. Als Wachenhusen den Knaben das letztemal sah, sprang er vier Stufen einer Treppe frei herab.

5. Fall. $4^1/_2$ Jahre altes Mädchen. $1^3/_4$ Jahre krank. Stark prominente Kyphose in der Höhe des 4. bis 6. Brustwirbels. Paraparese der unteren Extremitäten mit Reflexsteigerung und Fussphänomen. Sensibilität stark herabgesetzt. Incontinenz der Sphincteren. Beginnender Decubitus. — Operation: Abtragung der Processus spinosi und der hinteren Bögen des 4. bis 6. Brustwirbels. Rechts neben dem intakten Mark tuberkulös-eitrige Infiltration der Querfortsätze, von wo aus man in eine grössere Höhle gelangt, die dem 4. und 6. Brustwirbelkörper entspricht. Verfahren wie im 4. Fall. Verlauf: 6 Tage p. o. Retentio urinae, 8 Tage p. o. einmalige willkürliche Bewegung der linken grossen Zehe. 11 Tage p. o. Exitus. Obduktion: Tuberkulöse Zerstörung der Körper des 4. bis 6. Brustwirbels. Disseminierte Miliartuberkulose der linken Lunge, tuberkulöse Bronchopneumonie.

Wachenhusen bespricht nach Mitteilung dieser 5 Fälle die Pathologie der spondylitischen Drucklähmung auf Grund der in der sehr umfangreichen Literatur niedergelegten Beobachtungen und Ansichten. Zunächst konstatiert er, dass es in erster Linie der extradurale Abscess oder die fungöse Wucherung, also ein rein mechanisches Moment ist, welches durch kontinuierlich zunehmende Verengerung des Wirbelkanals schon früh zu einer Funktionsstörung des Markes Veranlassung gibt. Er fasst ferner die Urteile



der Autoren dahin zusammen, dass die Lähmung nur selten Folge einer Spondylolisthesis d. h. Verschiebung von Wirbelkörpern sei, dieselbe vielmehr auf einer mechanisch erzeugten Cirkulationsstörung — sei es Lymphstauung oder Anämie — beruhe, dass ferner, und dieser Punkt ist von besonderer Wichtigkeit, diese Cirkulationsstörung längere Zeit bestehen kann, ohne irreparable Veränderungen im Marke zu hinterlassen.

Nach Besprechung der Diagnose, stellt er folgende Indikationen auf:

I. In Fällen von Caries der Wirbelkörper erscheint

1. die Operation geboten: a) wenn die Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen zunehmen und zu Decubitus zu führen drohen, ferner wenn die Lähmung noch nicht so lange besteht, dass irreparable Veränderungen im Marke wahrscheinlich sind; b) wenn das Leiden sich auch bei wochenlanger orthopädischer Behandlung nicht bessert.
2) Contraindiciert ist die Operation: a) bei ausgebreiteter Tuberkulose und schwerem Decubitus; b) bei schlechtem Allgemeinzustand.

II. In allen Fällen von Caries der Wirbelbögen ist die Operation geboten.

Aus der Mitteilung der Operationsstatistik (Tabelle am Schluss der Arbeit) ergibt sich, dass bei drei Vierteln aller Fälle (27 von 35) durch die Operation eine Einwirkung auf die Lähmung erzielt wurde. Von den 35 zusammengestellten Fällen sind 15 durch die Operation teils als dauernd geheilt zu betrachten, teils ohne weitere Beobachtung mit guter Gehfähigkeit entlassen worden, bei 5 Fällen wurde eine Besserung der Lähmung, bei 7 nur vorübergehendes Schwinden der Symptome erzielt. Die anderen starben. — Der grösste Teil der als geheilt entlassenen und dauernd geheilten Fälle sind Kinder im Alter von $3^1/_2$ bis 13 Jahren, woraus folgt, dass bei Kindern die Resultate der Operation weit günstiger sind als bei Erwachsenen.

Bemerkungen über die Operationstechnik beschliessen die Arbeit.

J. A. Hirschl (Wien).

Beitrag zur Chirurgie des Rückenmarkes. Von Trapp. (Münchener med. Wochenschrift 1897, Nr. 27).

An ein Trauma (Fall aufs Gesäss) hatte sich bei einem jugendlichen Patienten eine tuberkulöse Wirbelerkrankung angeschlossen.

Mit der Extension nahmen die spastischen Erscheinungen ab, die Beweglichkeit des Fusses besserte sich.

Eine nach einiger Zeit rasch auftretende Verschlimmerung führte auf die Vermutung, dass ein tuberkulöser Vorgang sich innerhalb des Wirbelkanales abspiele und dort eine allmähliche Zusammendrückung des Rückenmarkes bedinge.

Da eine Besserung bei weiterer orthopädischer Behandlung ausgeschlossen schien, wurde zur Eröffnung des Wirbelkanales gegangen und es konnte nach Entfernung der Dornfortsätze und der hinteren Wirbelbögen des 7. und 8. Brustwirbels und nach Eröffnung des Duralsackes ein Theelöffel dicken, gelben Eiters, vermischt mit käsigen Bröckeln entleert werden. Rasche Besserung. Nach einigen Monaten geht Patient mit einem einfachen Stützapparat sicher, allein und ohne jede Stütze, gewiss ein schöner, bemerkenswerter Erfolg!

L. R. Müller (Erlangen).



Ein Beitrag zur Lehre von den Frakturen der Lendenwirbelsäule, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung. Von Privatdocent Dr. Enderlen. Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald (Prof. Helferich). Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 43, 1896.

Ein 30jähriger Mann stürzte aus der Höhe von 60 Fuss auf den Boden, wobei er beim Falle zuerst mit dem Rücken auf eine Leiter schlug und dann mit den Füssen auf den Boden anlangte. Das Bewusstsein soll sofort erloschen gewesen sein.

Bei der Untersuchung stark benommenes Sensorium, Schmerzhaftigkeit in der Höhe des 4. Brustwirbels, Druckempfindlichkeit und Prominenz in der Gegend des 1. Lendenwirbels; motorische Lähmung fehlte. Dagegen fand sich Anästhesie an der hinteren Fläche der Oberschenkel, am Damme, Scrotum, Penis und den Nates, Incontinentia urinae et alvi. Im Laufe der Zeit stellte sich hochgradige Atrophie der Oberschenkelmuskulatur ein. Der Tod erfolgte $^1/_2$ Jahr nach der Verletzung an Lungentuberkulose. Auf die mehrfachen Komplikationen des Verlaufes infolge von anderweitigen Verletzungen und Infektionen soll hier nicht eingegangen werden.

Bei der Obduktion fand sich Fraktur des 6. Brustwirbels, wobei der 5. Brustwirbel in den 6. eingepresst war und eine Knochenprominenz von 5 mm Höhe entstand, ohne dass der Wirbelkanal hier verengt gewesen wäre, Weiters Fraktur des 1. Lendenwirbels mit starker Prominenz in den Wirbelkanal und starker Verengerung desselben. Hier die Dura mit dem Knochen und andererseits mit den Nerven der Cauda verwachsen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich eine nahezu totale Querschnittsläsion des Rückenmarks vom 2. bis 5. Sacralnerven mit typisch aufsteigender Degeneration in den Hintersträngen.

In der Epikrise erörtert Enderlen zunächst die Chancen eines chirurgischen Eingriffes in diesem Falle und kommt zum Schlusse, dass derselbe aussichtslos gewesen wäre, hauptsächlich deswegen, weil das Rückenmark durch das Trauma direkt zerstört wurde, nicht eigentlich komprimiert war.

Im Folgenden giebt Enderlen eine kritische Sichtung der in der Literatur beschriebenen Fälle von Fraktur der Lendenwirbelsäule. Hier seien nur die Schlussfolgerungen des Autors gegeben. Ein sofortiger operativer Eingriff erscheint ihm nur gerechtfertigt, wenn eine Splitterfraktur oder ein komplizierter Bruch eines Bogens vorliegt und die Annahme besteht, dass Knochenfragmente in die Medulla oder die Cauda eingedrungen sind. In den anderen Fällen bestehen grosse diagnostische Schwierigkeiten, insofern als die Erscheinungen Folge einer Erschütterung, allenfalls weiterer an diese sich anschliessender Veränderungen sein können, oder das Rückenmark direkt geschädigt oder endlich die Symptome bloss Folge einer Kompression des Rückenmarks sein können. Nur in letzterem Falle bietet die Operation Aussicht auf Erfolg. Enderlen ist ein Gegner der Frühoperationen, schon deswegen, weil spontane Besserungen bis über den dritten Monat nach stattgehabtem Trauma durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Keinesfalls soll vor Ablauf der dritten Woche operiert werden.

Enderlen erläutert seine Anschauungen auch an den zur Obduktion gekommenen Fällen, bei denen er unter Anführung der einzelnen Fälle die Chancen eines operativen Eingriffes erörtert.

Redlich (Wien).

Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Von J. Bernheim und P. Moser. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 20 u. 21.

Eine tabellarische Zusammenstellung von 80 Fällen der Klinik Widerhofer, bei denen (zum grössten Teil an der Leiche) Lumbalpunktion vorgenommen wurde. Darunter waren 62 Fälle von Meningitis tuberculosa, 4 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica, 7 Fälle von Lepto- und Pachymeningitis purulenta und 7 Fälle von meningitisähnlichen Symptomenkomplexen. Die Operation ist bei Kindern leicht ausführbar, Narkose oder Lokalanästhesie ist nicht erforderlich. Aspiration in vivo war nur in einem Fall nötig; die Verfasser halten die Aspiration geringer Mengen (1—3 ccm) für unbedenklich. Verletzungen oder Berührungen von Nerven kamen nicht vor, Blutbeimengungen verhältnismässig häufig bei Punktionen an der Leiche, wahrscheinlich, weil dabei häufiger aspiriert werden musste. Differentialdiagnostisch wichtig für diese accidentellen Blutbeimengungen ist, dass dieselben nur während eines Teils der Aspiration auftreten, während bei primärem Gehalt der Cerebrospinalflüssigkeit an Blut die Punktionsflüssigkeit vom Anfang bis zum Ende blutig erscheint. Im Allgemeinen ist die Punktion eine gefahrlose und leicht auszuführende Operation.

Druck, Eiweissgehalt und specifisches Gewicht wurden nicht bestimmt. Wichtiger ist das Aussehen der Flüssigkeit. Die Verfasser fanden sie bei Meningitis tuberculosa fast regelmässig deutlich getrübt, allerdings war die Trübung häufig nur im durchfallenden Lichte erkennbar. Vom mikroskopischen Befund ist bemerkenswert, dass die Verfasser in 73 % der Fälle von Meningitis tuberculosa Bacillen nachweisen konnten. In den Fällen, in denen der mikroskopische Nachweis versagte, ergab der Tierversuch noch in 85 % positive Resultate. Vom Mikrobenbefund abgesehen ist das Resultat der mikroskopischen Untersuchung nur mit grosser Vorsicht zu verwerten, da sehr grosse Verschiedenheiten vorkommen. Bei 10 Fällen von eitriger Meningitis fand sich 3mal Weichselbaum'scher Diplococcus intracellularis, 2mal Streptococcus, 1mal Streptococcus und Staphylococcus, 1mal Streptococcus und Tuberkelbacillen, 3mal Kapselcoccen.

Eisenmenger (Wien).

Ueber die Lumbalpunktion und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Von H. Braun. Arch. f. klin. Chir. XLIV, 4, p. 885, 1897.

Braun beginnt mit einigen Bemerkungen über die Technik der Lumbalpunktion und über die Untersuchung der durch sie erhaltenen Cerebrospinalflüssigkeit, er erwähnt hierbei die Ursachen der ergebnislosen Punktionen und warnt, nach der Punktion eintretende Todesfälle ohne Weiteres diesem Eingriffe zur Last zu legen.

Nach einer kurzen Besprechung der Ergebnisse der Lumbalpunktion bei Cerebrospinalmeningitis, Meningitis serosa, Gehirnabscess, Gehirntumor, Sinusthrombose hebt Braun auch die für den Chirurgen wichtige Diagnose auf Meningitis tuberculosa hervor. Er konnte bei 8 Kranken 6mal Tuberkelbacillen in der durch Punktion erhaltenen Cerebrospinalflüssigkeit nachweisen. Von besonderer Wichtigkeit für den Chirurgen ist ferner die sichere Diagnose der eitrigen Meningitis; Verf. hat hier bei 8 Kranken die Punktion gemacht. Die Erkrankung hatte sich an Otitis media mit Cholesteatombildung, an Gehirnabscess und an Schädelverletzungen angeschlossen. 6mal konnten vermehrte polynucleäre Leukocyten allein, oder solche mit Bakterien gemischt



nachgewiesen werden; 2mal wurden jedoch trotz ausgedehnter Hirnhautentzündung keine corpusculären Elemente gefunden. Es ist also nur der positive Nachweis von Leukocyten oder Bacterien für die Diagnose einer Meningitis purulenta verwertbar.

Ein endgiltiges Urteil über den therapeutischen Wert der Lumbalpunktion scheint bis jetzt noch nicht abgegeben werden zu können. Jedenfalls ist bei der Beurteilung des Erfolges grosse Vorsicht nötig, zumal es sich nicht selten um Gehirnkranke handelt, die vielfache, oft plötzliche Schwankungen im Befinden zeigen. Jedenfalls ist aber die Lumbalpunktion ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung mancher Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute und verdient desshalb auch häufiger von Seiten der Chirurgen in Anwendung gebracht zu werden, als dies bisher geschehen ist. P. Wagner (Leipzig).

C. Periphere Nerven.

Du traitement des certaines néuralgies rebelles par la résection intradurale des racines postérieures. Von A. Chipault, Salpêtrière. (Gazette des hôpitaux 1897, Nr. 8).

Der Kranke litt seit 4 Jahren an einer heftigen Neuralgie des rechten Armes, die allen, auch mehrfachen chirurgischen Behandlungen trotzte; auch Morphin wirkte nur für Minuten; weit vorgeschrittene Kachexie. Genaue Untersuchung, auf Experimente an Affen gestützt, ergab, dass es sich nicht um einen Nerven, sondern um eine hintere Wurzel, die 8. rechtseitige cervicale, handelte, genau in ihrem Hautgebiete („radiculalgie“). Mangels jeder zur Erklärung heranzuziehenden Läsion des Rückgrats oder der Medulla, führte Verf. die Eröffnung der Wirbelsäule und die intradurale Resektion jener Wurzel aus, und zwar des ganzen intraduralen Stückes; dem Austritte der 8. Wurzel aus dem Rückenmarke entspricht nach des Verfassers Operationen an der Leiche beinahe der 7. Dornfortsatz. Ausserdem wurde die entsprechende vordere Wurzel elektrisch gereizt, und das Ergebnis, intensive Kontraktionen der Handmuskeln, der Fingerbeuger, mit zu geringer Intensität der Supinatoren, entsprach ganz den Versuchen am Affen. Seither, d. i. seit $2^1/_2$ Jahren, ist Patient vollständig geheilt, ohne irgend eine Funktionsstörung, Hypästhesie im entsprechenden Gebiet bestand kaum durch 24 Stunden. Die intradurale Resektion der hinteren Wurzeln wird als ideale Behandlung der hartnäckigen Neuralgien bezeichnet. — Schade, dass Verfasser mit keinem Wort anführt, was ihn gerade an die 8. Wurzel hat denken lassen.

Infeld (Wien).

Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen. Von Prof. L. Krehl, Jena. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 1, Heft 3, 1896.

Sieben nicht abgeschlossene Fälle werden in den im Titel angegebenen Sinne aufgefasst. Es sind fast durchwegs Fälle, wo nach einer begrenzten Verletzung, die einen Nerven einer oberen Extremität getroffen hatte, mit der Zeit auch in anderen Nerven Krankheitserscheinungen auftraten. Die Vermutung, es könne sich um traumatische Hysterie handeln, wird kurz abgelehnt. Verfasser weist auf die oft bedeutende zeitliche Differenz der Sym-



ptome hin. Das Erste sind in der Regel die Folgen sensibler Reizung, oft auch das Vorherrschende, sie beginnen an der Stelle der Verletzung und strahlen längs der Nervenstämme aus. Parästhesien, Taubsein, Herabsetzung der Druck-, Schmerz- und Temperaturempfindung, fast immer nur Teile des vom erkrankten Nerven versorgten Hautgebietes betreffend, (letztere können aber auch fehlen), motorische Störungen mit Atrophie und Entartungsreaktion in einzelnen Muskeln, nie Coordinationsstörungen. Der Prozess kriecht von der Stelle der Verletzung auf- und abwärts. Die grossen Nerven sind oft wesentlich verdickt und stark druckempfindlich, was auf Exsudat bezogen wird, wie ein solches in einem Falle bei der Operation zu sehen war. Bei keinem der Kranken hatte sich der Prozess über das zunächst befallene Glied hinaus verbreitet, trotzdem die Krankheitsdauer einmal 7 Jahre betrug. Es lässt sich nie sagen, ob die Krankheitserscheinungen sich vollkommen zurückbilden, ob sie stationär bleiben oder ob sie fortschreiten und eventuell dann noch stehen bleiben werden. Verfasser rät, bei den Unfallskranken die Rente immer nur für gewisse Zeiten zu bestimmen. Therapie wie bei der primären chronischen Neuritis. Infeld (Wien).

Ueber einen ungewöhnlichen Fall einer Läsion des Halsteils des Sympathicus. Von Dr. L. Jacobsohn. Neurologisches Centralblatt Bd. XIV, Nr. 5.

Krankheitsbild: Bei einem $1^1/_2$ jährigen Kinde treten nach Eröffnung und Auskratzung eines Drüsenabscesses der linken Halsseite eine Reihe von Symptomen an der operierten Seite auf: 1. Verengerung der Pupille, 2. Verengerung der Lidspalte, 3. Blässe und Kühle der Gesichtshälfte, 4. Anidrosis dieser Hälfte, 5. Enophthalmus, 6. Eingefallensein der ganzen Gesichtshälfte, die in ihrer Gesamtheit es unzweifelhaft machen, dass bei der Operation der Halssympathicus erheblich verletzt worden sein muss. Da keine Alterationen des Herzens mit eingetreten sind, so ist es höchst wahrscheinlich und entspricht auch der Lage der grösseren Narbe (die ungefähr 3—4 cm lang quer über die Portio clavicularis des M. sterno-cleido-mastoideus hinweg bis in das hintere Halsdreieck hinein zieht und ungefähr 2—3 Finger breit unterhalb des linken Unterkieferwinkels liegt), dass das Ganglion cervicale supremum, bezw. die von diesem abgehenden Fasern beschädigt wurden. — Die gleichfalls bestehende Hypästhesie der linken Gesichtshälfte darf wohl nicht als ein direktes, durch Verletzung des Sympathicus entstandenes Symptom betrachtet, sondern muss als ein indirektes aufgefasst werden, welches wahrscheinlich durch die dauernd bestehende mangelhafte Injektion der Hautgefässe der Gesichtshälfte und die Kühle dieser Partie bewirkt wird.

Das Eigentümliche des Falles ist das Symptom 3, resp. sein Auftreten unmittelbar nach der Verletzung, während gewöhnlich auf Läsion eines Halssympathicus Injektion der Hautgefässe an der gleichen Gesichtshälfte und damit verbundene Erhöhung der Temperatur zu beobachten ist, resp. Blässe und Kühle bisher nur lange Zeit nach der Läsion beobachtet worden ist. — Erklärung entweder durch Kombination von Lähmung mit partieller Reizung wegen der bei der Verletzung erfolgten Zerrung und Durchreissung, nicht glatten Durchschneidung von Nervenfasern und später anhaltender Zerrung durch die Narbe — oder durch Lähmung angenommener gefässerweiternder, neben den gefässverengernden bestehender Fasern.

Infeld (Wien).



Ueber eine sehr seltene Form der alternierenden Skoliose bei Ischias. Von Dr. H. Higier. Neurologisches Centralblatt, Bd. XIV, Nr. 22.

Verfasser hebt hervor, dass zum Entstehen einer Skoliosis ischiadica nicht gerade eine Neuralgie im N. ischiadicus notwendig sei, sie kommt vielmehr in typischer Weise auch bei anderen lumbosacralen Neuralgien vor. Die Varietäten dieser Scoliose, die gekreuzte, die gleichseitige und die alternierende, i. e. die Krümmungsrichtung ändernde werden beschrieben. — Im vorliegenden Falle handelt es sich um gleichzeitige Affektion des Plexus lumbalis in seinen vorderen und hinteren Aesten, u. z. um einen traumatisch bedingten neuritischen Prozess, Neuritis lumbosacralis mit gekreuzter Skoliose; nach einer Linderung der Schmerzen bekam Patient im Anschluss an eine traurige Nachricht einen sehr starken Schmerzanfall, womit eine zwar weniger ausgesprochene, aber entgegengesetzte, ungekreuzte Skoliose verbunden war, die durch Druck auf Schmerzpunkte zu steigern war; nach 24 Stunden waren die Schmerzen fast verschwunden, die Skoliose war wieder gekreuzt, eine Richtungsänderung derselben durch mechanische Handgriffe nicht mehr zu erzielen. Wiederholung dieser Vorgänge bei Schmerzparoxysmen. Eine willkürliche Aenderung der Skoliosenrichtung war nie zu erzielen, passiv war die Krümmung nicht auszugleichen.

Indem Verfasser den Fall mit einem eigenen und den wenigen sonst publizierten ähnlichen Fällen vergleicht, hebt er das plötzliche und vorübergehende, von dem individuellen Moment der Beschäftigung unabhängige Alternieren der Skoliose während eines intensiven Schmerzanfalles hervor.

Infeld (Wien).

Ein Fall von Resektion des Gasser'schen Ganglions. Von Umberto Monari. Aus der Bologneser chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Novaro. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band XVII, 1896, p. 495.

Der Fall ist folgender:

R., 55 Jahre alt. Eine Schwester Migräne. Im Verlaufe der letzten 3 Jahre eine typische linksseitige Trigeminusneuralgie mit vorwiegender Beteiligung des 3. Astes. Alle internen Mittel versagten. Status: linke Gesichtshälfte abgemagert mit geröteter blutreicher Conjunctiva, starker Thränensekretion und bald stark geröteter, bald sehr blasser Haut. Ausserordentlich erhöht die Schmerzempfindlichkeit der linken Gesichtshaut bei sonst nicht gestörter Sensibilität. Starke Druckschmerzhaftigkeit der linken Druckpunkte. Während der Schmerzanfälle, die in kurzen Zwischenpausen auftraten und besonders das Gebiet des 3. Astes betrafen, auffallende Stauung in den Kopfadern, sowie starke tonische Kontraktion in den Muskeln der linken Gesichtshälfte. Sonst normaler Befund.

Operation. M. verzichtet auf die intrakranielle Neurektomie, weil in vielen Fällen Recidive der Neuralgie eintrat. Er entscheidet sich für die Resektion des Ganglion Gasseri. Da die Mortalität bei totaler Resektion eine verhältnismässig hohe ist, wählt er die Resektion mit Verschonung der ophthalmischen Wurzel, bei welcher Operation überdies das Auge vor tropischen Störungen bewahrt bleibt. Unter den drei Operationsmethoden, der transmaxillaren, pterygoideischen und temporalen, wählt er die letztere.

Die Neuralgie schwand nach der Operation vollkommen. Der linke M. frontalis war gelähmt (temporaler Weg zum Operationsterrain!); die vom linken Trigeminus versorgten Muskeln paretisch; Sensibilität dem Gebiete des 2. und 3. linken Trigeminusastes entsprechend aufgehoben, in der linken Hälfte der Stirngegend vermindert; die Geschmacksempfindung in den zwei vorderen Dritteln der linken Zungenhälfte aufgehoben. Diese Ausfallserscheinungen wurden am 20. Tage nach der Operation konstatiert und zeigten sich auch später nicht verändert.

Die histologische Untersuchung des excidierten Ganglionstückes ergab vollkommen negativen Befund.

J. A. Hirschl (Wien).



D. Niere.

Ueber den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie. Von E. Holländer. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 34.

Ueber den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie. Von L. Kasper. Entgegnung auf den gleichnamigen Aufsatz des Herrn Dr. Holländer. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 38.

Holländer warnt vor einer kritiklosen Ueberschätzung und Verallgemeinerung der Methode und lässt die Möglichkeit eines Nutzens nur für vereinzelte Fälle gelten.

I. Die Gefährlichkeit des Eingriffs ist dadurch erwiesen, dass schon bei gesundem Harnleiter in 50 % der Fälle eine Blutung hervorgerufen wird. Ob nun diese Blutung durch eine Verletzung der Schleimhaut oder durch Diapedese (Fremdkörperureteritis) entsteht, auf jeden Fall besteht die Gefahr einer Infektion der lädierten Stelle durch den Katheter oder von der Nachbarschaft her. Wenn Casper keine schädlichen Folgen gesehen hat, so liegt das daran, dass das Intervall zwischen Trauma und manifesten Folgen ein sehr grosses sein kann.

II. Der diagnostische Wert der Ureterensondierung ist ein verhältnismässig geringer. Ob die Blase oder die Niere oder beide Sitz der Erkrankungen sind, lässt sich fast immer auf andere Weise entscheiden.

III. Auch in Bezug auf die Frage, welche Niere die erkrankte ist, und in Bezug auf die Frühdiagnose von Tumoren und Tuberkulose hat die Methode geringen Wert und kann sogar zu Irrtümern führen, besonders aus dem Grunde, weil ein Eingriff, der selbst Blutungen hervorruft, nicht zum Nachweis von geringen Blutbeimengungen benutzt werden kann.

IV. Die Verwertung des Ureterenkatheterismus zur Untersuchung der Leistungsfähigkeit der anderen Niere ist von geringem Nutzen. Ist der Befund negativ, so ist damit der Beweis von der Gesundheit der betreffenden Niere noch nicht erbracht, und ist er positiv, so ändert das in den meisten Fällen nichts an der Indikationsstellung.

V. Der Harnleiterkatheterismus zur Diagnose eines Hindernisses im Ureter hat wenig Wert. Das Steckenbleiben der sehr dünnen und weichen Sonde beweist nicht, dass da, wo die Sonde aufgehalten wird, der Stein steckt. Auch liegen oft mehrere Steinchen im Ureter und nicht immer ist der unterste der obturierende. Endlich muss man in den meisten Fällen ohne Rücksicht auf die Stelle der Steineinklemmung bei der Operation mit der Freilegung der Niere beginnen.

Casper entgegnet darauf Folgendes:

Ad. I. Nach 200 maliger Ausführung der Ureterenkatheterisation hat er niemals eine Infektion gesehen; auch die anderen Autoren haben davon nichts berichtet. Er betont, dass sich die Katheter vollkommen sterilisieren lassen und dass eine kundige Hand die Infektion zu verhüten imstande ist.

Ad. II. Die Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis ist viel häufiger, als H. annimmt, ohne Katheterismus nicht hinreichend exakt zu stellen. Das Verfahren ist auch in therapeutischer Beziehung (Nierenbeckenausspülung) nicht ohne Wert.



Ad. III. Die Methode kommt nur für jene Minderzahl von Fällen in Betracht, bei welchen die anderen im Stich lassen. Ob eine Blutung aus der Niere stammt oder durch den Eingriff erzeugt wird, lässt sich auf eine von C. anderwärts beschriebene Weise feststellen.

Ad. IV. Es ist die Diagnose des Zustandes der anderen Niere durch die Ureterkatheterisation doch auf viel exaktere Weise möglich, als H. meint, und die Diagnose ist auch für die Indikation zur Operation von grosser Bedeutung, da ja durchaus nicht immer indicatio vitalis vorliegt.

Dass die Methode in einzelnen Fällen im Stich lässt, ist nicht zu leugnen; den Fehler teilt sie aber mit allen anderen Untersuchungsmethoden. Wenn der Harn der anderen Niere frei von Albumen gefunden wird, so ist damit dem Operateur die grösste Beruhigung gegeben, die ihm überhaupt gegeben werden kann.

Ad. V. In Bezug auf den Wert des Verfahrens bei Steineinklemmung citiert C. einen Fall von Israel, bei dem die Diagnose auf diese Weise sicher und lebensrettend gewesen wäre, sowie einen eigenen Fall und einen von Kolischer, bei welchen die Diagnose und die Beseitigung der Einklemmung eines Steines ohne Operation durch den Katheterismus gelang.

Eisenmenger (Wien).

Zur Cystoscopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren. Von T. v. Fedoroff. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 33.

Alle klinischen, chemischen und mikroskopischen Methoden, bei blutigem Harn den Sitz der Blutung zu bestimmen, können uns im Stich lassen oder sogar irreführen. F. verlangt daher, dass man sofort cystoskopieren, eventuell auch die Ureteren sondieren muss, sobald die Diagnose auch nur etwas unsicher ist. In dem ersten der mitgeteilten Fälle sprachen die Symptome für eine Blasenblutung, während die Cystoskopie den Sitz der Blutung in der Niere nachwies, im zweiten Fall konnte eine Stenose (Stein) im Ureter durch die Sondierung gefunden werden.

F. macht auch noch auf eine ziemlich häufige Quelle von solchen Blutungen, bestehend in kleinen Papillomen am Sphinkter und der Blasenschleimhaut, aufmerksam und teilt einen einschlägigen Fall mit.

Eisenmenger (Wien).

Die eitrigen Entzündungen der Nierenfettkapsel. Von H. Maass. (v. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge, N. F. 170, 1896).

Auf Grund von 22 Fällen, die der Spitals- und Privatpraxis von J. Israel entstammen, bespricht Maass die eitrigen Entzündungen der Nierenfettkapsel, d. h. die abscedierende Paranephritis. Am einfachsten und klarsten liegen die ursächlichen Verhältnisse in den Fällen, in denen die sekundäre Natur der Erkrankung, d. h. ihre Fortleitung von einem benachbarten Entzündungsherd mit Sicherheit nachweisbar ist. Die überwiegende Mehrheit dieser fortgeleiteten paranephritischen Abscesse ist renalen Ursprungs, nach primärer Pyelonephritis, Nephrolithiasis u. s. w. Ein weiterer Ausgangspunkt sind die Beckenbindegewebeeiterungen infolge von Infektionen von der Harnröhre, den Parametrien u. s. w. her.

Auch die Erkrankungen der Brustorgane können sich auf das perirenale Gewebe fortsetzen. Von den Organen des Abdomens kommen



in erster Linie begreiflicher Weise die retroperitoneal gelagerten als Ausgangspunkt pararenaler Abscesse in Betracht, doch hat man auch in seltenen Fällen intraperitoneale Eiterungen in das Gebiet der Capsula adiposa renis durchbrechen sehen.

Die grosse Mehrzahl der scheinbar genuinen paranephritischen Abscesse ist wahrscheinlich metastatischer Natur, und die etwas rätselhafte Prädisposition der Nierenfettkapsel zu metastatischen Erkrankungen erklärt sich aus der Latenz der meist zu Grunde liegenden Nierenmetastase.

Die klinischen Erscheinungen der abscedierenden Paranephritis ähneln im Grossen und Ganzen denen anderer phlegmonöser Prozesse und lassen sich wie diese in örtliche (Schmerz, Druck auf Colon u. s. w.) und allgemeine (hohes Fieber u. s. w.) unterscheiden.

Die Diagnose der abscedierenden Paranephritis ist verhältnismässig leicht zu stellen, wenn es bereits zur sichtbaren Geschwulstbildung in der Lumbalgegend gekommen ist oder gar Oedem der Bauchdecken den beginnenden Durchbruch anzeigt. Im Beginne der Erkrankung kann die Erkennung ausserordentlich schwierig, ja unmöglich sein.

Therapeutisch ist die Entleerung des Eiters durch eine möglichst ergiebige Incision vorzunehmen. Die beste Schnittführung ist die, welche die Nierenfettkapsel am vollständigsten zugänglich macht und am ehesten die Freilegung der Niere selbst gestattet: Schrägschnitt im Winkel zwischen Sacrolumbalis und 12. Rippe beginnend, 20 cm schräg nach vorn und abwärts. In den ersten Tagen nach der Operation Tamponade, dann Drainage der Wundhöhle.

Von 21 operierten Kranken genasen 16.

P. Wagner (Leipzig).

Ueber eine Zottengeschwust des Nierenbeckens und des Ureters. Von Heinrich Kohlhardt. Virchows Archiv, Bd. 148, p. 565.

69jährige Frau, welche vor zwei Jahren, angeblich im Gefolge von Influenza, das erstemal Blut mit dem Harn entleerte. Seither wiederholen sich die Blutungen in steigender Frequenz und Intensität; seit drei Monaten kontinuierliche Blutung. Im Harne sind neben Blut polymorphe, grösstenteils cylindrische Zellen nachweisbar; in der linken Nierengegend eine apfelgrosse Geschwulst. An dem durch Nierenexstirpation gewonnenen Präparate findet sich ein von der medialen Nierenbeckenwand ausgehender zottiger Tumor; ähnliche, aber kleinere sind über das stark dilatierte Nierenbecken und das obere Ureterdrittel verteilt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen aus reich vascularisierten, bindegewebigen Zotten mit mehrschichtigem Epithelbelag bestehenden Tumor, welcher keinerlei Anzeichen von maligner Degeneration des Epithelbelages aufweist. Der Tumor ist als gutartig aufzufassen, die Prognose des Falles wegen ausreichender Funktion der gesunden Niere günstig.

v. Friedländer (Wien).

Eigentümlicher Krankheitsverlauf bei Uterus unicornis und Einzelniere. Von Ebstein. Virchows Archiv, Band 145, p. 158.

Ein 21jähriges, aus gesunder Familie stammendes Mädchen leidet seit $1^1/_2$ Jahren an Kurzathmigkeit uud schwer stillbarem Durst. Zwei Monate vor der Spitalsaufnahme erkrankt Patientin an Scharlach, während welches geringe Albuminurie konstatiert wird. Im Gefolge stellt sich Heiserkeit, geringes Blutspucken und Schmerzen in den Beinen und auf der Brust ein. Dabei bestehen häufige Nasenblutungen. Bei der wegen Hämoptoe zwei Tage ante mortem erfolgten Spitalsaufnahme ist die Temperatur 37,6, Puls 100, Resp. 32, Harnmenge 2000, spez. Gewicht 1010, kein Albumen. Am nächsten Tage stellt sich Erbrechen galliger, salzsäurehältiger Massen und heftige, in der Nabelgegend lokalisierte Schmerzen ein. Harnmenge 1100, spez. Gewicht



1015, kein Eiweiss. Wegen Hämoptoe wird von genauer interner Untersuchung abgestanden. Am dritten Tage lässt Patientin keinen Harn; die Schmerzen im Abdomen nehmen progressiv zu, die übrigen Erscheinungen sind gleich geblieben. Um 6 Uhr abends, nachdem Patientin einige Tropfen stark leukocytenhaltigen Harnes gelassen hat, plötzlich Synkope und Exitus.

Bei der Obduktion findet sich Fehlen der rechten Niere, des rechten Uterushornes und eines Teiles der rechten Tube. Verengerung des linken, in der Mitte des Trigonums in die Blase einmündenden Ureters durch Druck von Seite des linken Uterushornes. An der linken Niere ist chronische Pyelitis, chronische, atrophirende Nephritis und in jedem Nierenpole je ein bis nussgrosser Abscess zu finden. Rechter Ventrikel etwas dilatiert, keine Herzhypertrophie.

In der Epikrise führt Autor die seit $1^1/_2$ Jahren bestehende Athemnot und das Durstgefühl, das in letzter Zeit bestehende Erbrechen und die Nasenblutungen auf die Nierenerkrankung zurück. Die Hämoptoe ist auf einen geschwürigen Prozess im Larynx zu beziehen. Hervorzuheben sind die heftigen Schmerzen im Unterleibe, welche nur durch den lokalen Prozess in der Niere zu erklären sind, und das Fehlen von Herzhypertrophie trotz des Bestehens der Schrumpfniere.

v. Friedländer (Wien).

Steinbildung in beiden Nieren nach Sturz auf den Rücken. Von A. Weber. Münchener medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 12,

Nach Sturz auf den Rücken, welcher von Lähmung des linken Beines, beider Arme und der Blase gefolgt war, stellen sich bei einem 19jährigen Manne Symptome von Nierensteinen ein. Die ersten Steine gingen angeblich wenige Monate nach dem Trauma ab. Sechs Jahre nach dem Unfall plötzlicher Tod.

Bei der Obduktion findet sich beiderseitige Nephrolithiasis mit Nierenabscessen.

Autor führt die Nierenerkrankung auf Nierenquetschung durch das Trauma und auf Ablagerung von Harnsalzen um die Extravasate zurück.

Die Läsion des Rückenmarkes ist in diesem Falle belanglos; eine Untersuchung desselben wurde unterlassen, ebenso wie die Begründung der Ansicht über das Entstehen des Leidens.

v. Friedländer (Wien).

A case of renal irritation simulating calculus of the kidney cured by Nephrotomy. Von E. F. Neve. The Lancet 1897, March 6.

Ein 40jähriger Mann hatte seit drei Jahren schwere Nierenkoliken. Im Harn Oxalsäurekrystalle und Eiter, leichte Druckempfindlichkeit der rechten Nierengegend.

Bei der Operation fand sich trotz der genauesten Untersuchung kein Stein.

Nach der Heilung der Wunde waren die Beschwerden verschwunden.

Eisenmenger (Wien).

Die Albuminurie in der Schwangerschaft. Von T. Clifford und Allbutt. Lancet, 1897, 27. Februar.

Die Versuche, die Nierenerkrankungen während der Schwangerschaft auf mechanische Störungen zurückzuführen, weist Verfasser zurück mit der Begründung, dass Anschwellung der Beine und die Zeichen des Venenverschlusses viel häufiger bei Mehrgebärenden vorkommt, während Albuminurie und Eklampsie vorzugsweise die Primiparen heimsucht. Ferner haben seiner Erfahrung nach grosse Beckentumoren niemals zu Nierenerkrankungen geführt, obwohl Uretercompression und Erweiterung derselben vorkam, eine Störung, die der schwangere Uterus doch wohl kaum hervorruft. Die Schwangerschaftsniere ist also keineswegs ein Folgezustand venöser Stauung, sie gehört auch nicht zu den Nieren-

erkrankungen bei Herzleiden, sie hat vielmehr den Charakter einer ganz acuten Reizung, ohne für eine bindegewebige Reaktion, die unter der Einwirkung länger thätiger Schädlichkeiten aufzutreten pflegt, Zeit zu gewähren.

Diese Reizungszustände in der Schwangerschaft, die sich als Albuminurie sowohl, wie auch als Erbrechen und schliesslich durch Krämpfe (Eklampsie) äussern, werden wahrscheinlich durch ein Gift erzeugt, genau so wie beim Scharlach gewisse nervöse Erscheinungen, Erbrechen, Albuminurie und Herzerweiterung als Symptome einer Intoxikation angesprochen werden.

Nun ist bereits im gesunden Urin ein Giftstoff nachgewiesen worden, dessen Natur noch nicht ergründet ist, dessen Wirkungen auf das Nervensystem aber bekannt sind. Da nun gerade die Schwangeren schon an und für sich auf alle Reize sehr leicht reagieren und für viele Krankheiten empfänglich sind, so ist es doch ganz plausibel, dass bei ihnen ein bereits vorhandenes Gift sehr leicht wirksam wird. Auch die Erkrankungen des Blutes, die Phlebitis, Thrombose, Pyämie u. s. w. legen einen Beweis ab von der verhängnisvollen Empfänglichkeit der Schwangeren und Frischentbundenen für Toxine. Dementsprechend hat die Albuminurie in der Gravidität nicht die Bedeutung einer mechanischen Störung, sondern sie ist als Signal der Gefahr einer allgemeinen Erkrankung zu betrachten. Da das Gift von den Eingeweiden aufgenommen werden kann, muss die Patientin bei verdächtigen Symptomen sehr diät gehalten, jede Magen-Darmreizung muss vermieden werden. Am meisten empfiehlt sich für solche Fälle die Milchdiät unter gleichzeitiger Reinigung des Darmes durch Darreichung von salicylsaurem Wismuth, Salol, Benzonaphtol. Nötigenfalls muss sogar die künstlich eingeleitete Frühgeburt den Gift erzeugenden Vorgängen ein Ende machen, da es erwiesen ist, dass nach der Entbindung der Toxingehalt des Urines bedeutend heruntergeht. Die Frage, warum besonders bei Primiparen Albuminurie und Nierenerkrankungen so häufig sind, beantwortet der Verfasser dahin, dass die Multiparen, bei denen die Gifterzeugung ebenfalls vor sich geht, durch überstandene Schwangerschaften gegen die Toxine immun werden, analog den Vorgängen bei grossen Infektionskrankheiten.

Ad. Calmann (Breslau).

Des conditions suivant lesquelles se produisent les hématuries vésicales et les hématuries renales. Von F. Guyon. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 1897. No. 2.

G. bespricht an der Hand klinischer Bilder den Vorgang der Blasen- und Nierenblutungen in physiologisch-pathologischer Beziehung. Wenn man von den durch Traumen hervorgerufenen „mechanischen" Blutungen der Blase absieht, so sind auch die durch Steine veranlassten Hämorrhagien als mechanische zu deuten. Die Blasensteine veranlassen solche Blutungen nicht nur, wenn sie in Bewegung geraten, sondern auch zuweilen bei ruhigem Verhalten, durch ihre blosse Anwesenheit. Weniger abundante, aber dafür häufig langdauerndere Blutungen werden durch Cystitis, besonders die chronische Form derselben bedingt. Auch Urinretention und plötzliche Entleerung der Blase, welche sich dann gewöhnlich mit dem gesamten uropoetischen System im Stadium hochgradiger Congestion befindet, können zu lebhaften Blutungen die Ursache abgeben. Schliesslich sind es Neoplasmen und zwar besonders die nach der Cavität wuchernden im Gegensatz zu den die Wand infiltrierenden, welche abundante Blutungen erzeugen, und auch diese sind als kongestive auf-

zufassen. Im Gegensatze dazu sind die, welche aus tuberkulösen oder carcinomatösen Exulcerationen erfolgen, geringfügiger.

In gleicher Weise beherrschen bei Nierentumoren die Blutungen das klinische Bild: Ihr plötzliches Auftreten, der Wechsel an Intensität machen auch hier kongestive Zustände als Ursache wahrscheinlich. Auch weiterhin lassen sich Analogien zwischen Blasen- und Nierenblutungen auffinden. Auch in den Nieren veranlassen Entzündungen, Retentionen und Steine die Blutungen. Speziell bei Nierensteinen haben die prämonitorischen Hämorrhagien eine wesentliche Bedeutung — sie gehen oft lange Zeit den typischen Koliken voraus. G. berichtet über einen einschlägigen Fall seiner Beobachtung. Er erwähnt dann einen zweiten Fall, in dem durch mannigfaltige Blutungen, durch Auffinden von Tuberkelbacillen, durch palpable Vergrösserung einer Niere die Diagnose auf „Nierentuberkulose“ gestellt wurde, ohne dass bei der Autopsie in vivo tuberkulöse Veränderungen der Niere auffindbar waren. Es handelte sich um Genitaltuberkulose. Nach G.'s Ansicht sind Blutungen zur Diagnose Nierentuberkulose nur mit Vorsicht verwertbar. Unter 25 Fällen waren in 14 die Blase, in 9 Blase und Niere erkrankt und nur 2 mal lag primäre Nierentuberkulose vor. Nie beherrschte das Symptom der Blutung das klinische Bild.

G. erwähnt dann ferner die Hämophilie als Ursache der renalen Hämaturien und führt dann eine Reihe von Fällen an, wo in der Schwangerschaft und Laktationsperiode hochgradige Blutungen renalen Ursprung beobachtet wurden. Nachweisbare Veränderungen an der Niere fehlen hierbei und so sind diese Fälle ein treffliches Beispiel echter kongestiver Blutungen.

Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber Nierentuberkulose. [Frühdiagnose, forme hématurique, Operabilität]. Von Dr. B. Goldberg-Köln. „Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane“ Bd. VIII, Heft 9.

Im Anschlusse an die Mitteilung von einigen eigenen Wahrnehmungen erörtert Goldberg die Symptomatologie und Diagnostik der tuberkulösen Nierenläsion. Von Erscheinungen welche im frühen Stadium der Tuberculosis renalis diagnostisch von Bedeutung sind, führt Verfasser besonders mit Pyohämaturie einhergehende Nierenkoliken an. Albarran, Israel u. a. verzeichnen auch häufig dieses Symptom. Häufig stellt eine Blutung aus der Niere die einzige Früherscheinung der Erkrankung dar. Die sogenannte „renale Hämophilie“ scheint meist auch durch Tuberkelbildung in der Niere bedingt zu sein. Aus der Literatur sind zahlreiche Exemplare für die initiale Hämaturie bei Nierentuberkulose beizubringen (Tuffier, Routier, Trautenroth, Albarran, Prusson u. a.). Die cystoskopische Blasenexploration, sowie der Ureterenkatheterismus vermögen gelegentlich wertvolle Aufschlüsse zu gewähren.

Nach Meyer (New York. med. Wochenschr. 1896) ist ein ausschliesslich der Nierentuberkulose zukommendes Blasenbild: Gefässinjektion am Rand der zugehörigen Harnleitermündung mit scharf begrenzten, von ihr bis zum Trigonum etappenförmig angeordneten Entzündungsherdchen. Auch der negative Blasenbefund kann die Feststellung der weiter oben lokalisierten Erkrankung unterstützen. Der normale Harnbefund schliesst keineswegs ein Ergriffensein der Nieren aus. Erstens sondern die in der „forme haematurique“ tuberkulös erkrankten Nieren in den Zwischenpausen zwischen den Blutungsanfällen klaren, normalen Urin ab. Zweitens kommen in der weiteren Entwickelung der Tuberkulose zahlreiche Ereignisse, welche die Beimengung der Krankheits-



produkte zum Urin schon im Nierenbecken, erst recht aber im Verlaufe des Harnleiters verhindern.

Bei eiter- und bluthaltigem Urin unterliegt es besonderen Schwierigkeiten, den renalen Anteil der Albuminurie von dem zu trennen, der dem Eiweissgehalt des abgeschiedenen Eiter- und Blutserums zugeschrieben werden muss.

Was die Therapie betrifft, so hat namentlich bei frühzeitig erkannter Erkrankung nicht sogleich die Nierenexstirpation in Erwägung gezogen zu werden. Diätetisch medikamentöse Massnahmen (Creosot, Ichtyol innerlich) kommen hierbei in Anbetracht. Betreffs der chirurgischen Behandlung steht Verfasser nicht auf dem Standpunkt, dass eine komplizierende Tuberkulose an einer anderen Stelle der Harnorgane unter allen Umständen und absolut als eine Krontraindikation der Nephrectomie zu gelten hat. Trotz komplizierender Genitaltuberkulose hat die Nierenexstirpation günstige Heilerfolge aufzuweisen. Ist die Nephrectomie unmöglich geworden (Infektion, Kräfteverfall), so kann immerhin noch von der Nephrotomie eine palliative Einwirkung ererwartet werden. G. Nobl (Wien).

Beitrag zur Casuistik der subphrenischen Abscesse und der Querresektion der Niere. Von K. Cramer. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 42, p. 597.

In dem ersten der beiden von C. beschriebenen subphrenischen Abscesse hatte die Eiterung ihren Ausgangspunkt genommen von einem (wahrscheinlich posttyphösen) Abscess im oberen Pol der vergrösserten Milz; durch Operation, die in der Incision und Entleerung der Abscesse bestand, wurde völlige Heilung erzielt. In dem zweiten Falle handelte es sich um einen rechts zwischen Zwerchfell und Leber in der hintern Axillarlinie entwickelten Abscess.

Bei einer Frau mit beiderseitigen entzündlichen Adnextumoren des Uterus trat im Anschluss an die gynäkologische Untersuchung in Narkose diffuse peritonitische Entzündung ein. Nach deren Rückgang unter abermaligem Temperaturanstieg Schmerzen in der Lebergegend mit Dämpfung an der oben beschriebenen Stelle. Incision des Abscesses mit Resektion der 11. Rippe. Heilung. Später wurden bei der Patientin der Uterus und die vereiterten Adnexe per laparotomiam entfernt. Heilung.

Isolierte subphrenische Abscesse nach Genitaleiterungen gehören zu grossen Seltenheiten; der vorliegende scheint der erste derartig operierte Fall zu sein.

Der bisher noch kleinen Casuistik von Querresektion der Niere führt C. zwei weitere Beobachtungen zu, in denen es sich um Tuberkulose der Niere handelt.

I. 32jähriger Mann erhält einen Stoss in die Abdominalgegend, worauf sich unter Fieber und Schmerzen in der rechten Lumbalgegend ein retroperitonealer Abscess im jauchig-zerfallenen M. psoas entwickelt, der entleert wird. Fortdauer der Eiterung und wechselndes Fieber. $^1/_4$ Jahr später Nierentumor rechts konstatiert. Die Operation ergiebt einen käsig-tuberkulösen Tumor im untern Nierenpol, der durch Querresektion der Niere entfernt wird. Tod im Collaps post op. Sektion nicht gestattet. Autor lässt es offen, ob hier eine primäre Tuberkulose der Niere vorlag, die, durch das Trauma angefacht, sekundär zu dem retroperitonealen Abscess führte oder ob es sich um zwei verschiedene Prozesse handelt.

II. Perinephritischer linksseitiger Abscess, ausgehend von einer käsigen Tuberkulose des untern Nierenpols bei intaktem Nierenbecken. Freilegen der Niere durch Bardenheuer'schen Thürflügelschnitt, Abtragung des erkrankten Gewebes in Form $^1/_2$ cm dicker Scheiben, bis schliesslich gesunde Nierensubstanz erreicht wird. Tamponnade der Wunde. Heilung. Patient nach $^1/_2$ Jahr vollständig gesund und arbeitsfähig.



Im Anschluss an diese Fälle bespricht C. die bisher in der Literatur beschriebenen 6 Fälle von partieller Resektion der Niere. Letztere hält er für berechtigt bei hämatogener isolierter Nierentuberkulose ohne Pyelitis; bei der Operation ist es ratsam, stets auch das Nierenbecken probeweise zu eröffnen, um sicheren Aufschluss über die Beschaffenheit der Nierenbeckenschleimhaut zu gewinnen. Marwedel (Heidelberg).

Kurze Mitteilung einer Beobachtung aus dem Gebiete der Nierenpathologie. Von Lewin und Goldschmidt. Deutsche medicin. Wochenschrift, 1897, No. 38.

Die Autoren berichten über die höchst merkwürdige Beobachtung des Uebertrittes von Luft aus den harnleitenden Wegen in das Blutgefässsystem. Treibt man einem Tiere Luft in die Harnblase hinein, so tritt dieselbe in die Ureteren, darauf weiter in die Niere. Diese vergrössert sich dadurch und dreht sich um ihre Achse. Dann treten unter einem eigentümlichen Geräusche Luftblasen in die Vena renalis, verdrängen dort das Blut und gelangen schliesslich in die Vena cava. Von dort dringt die Luft bis ins Herz vor, wobei unter Schaumigwerden des Blutes der Tod des Tieres erfolgt. Eine ähnliche Beobachtung existiert bisher nur von Poisier.

Rudolf Meyer (Breslau).

Die Grenzen der Nierenexstirpation. Von Doc. Dr. P. Wagner-Leipzig. „Centralblatt für die Erkrankungen der Harn- und Sexualorgane“ Bd. VIII, Heft 2 und 3.

Die bisherigen, auf viele Hunderte von Nierenexstirpationen sich erstreckenden Erfahrungen haben gezeigt, dass in einem nicht unbedeutenden Prozentsatze die erhaltene Niere nicht kompensatorisch wächst und die Funktion des ausgefallenen Organs nicht mit übernehmen kann; sie ist nicht imstande, den an sie herantretenden Anforderungen auf die Dauer zu genügen, und der Kranke geht trotz gelungener Operation schliesslich an einer Insufficienz der zurückgebliebenen Niere zu Grunde. Häufig tritt diese Insufficienz ganz unerwartet ein; in anderen Fällen muss man von vornherein auf dieselbe gefasst sein, nämlich dann, wenn die Nephrectomie wegen einer Erkrankung vorgenommen wird, die erfahrungsgemäss häufig doppelseitig auftritt, wie bei der Hydronephrose, der Pyonephrose, der Pyelitis calculosa und der cystösen Nierendegeneration. Die Thatsachen beweisen, dass in den Anfangsstadien dieser Affektionen und manchmal auch an vorgeschrittenen Fällen die diagnostischen Hilfsmittel unzuverlässig sein können.

In anderen Fällen ist die zurückbleibende Niere zunächst gesund und leistungsfähig; aber im sofortigen Anschluss an die Entfernung des Schwesterorgans entwickeln sich in ihr eigentümliche degenerative, in das Gebiet der Koagulationsnekrose gehörende Veränderungen des secernierenden Epithels, die in kurzer Zeit zur Insufficienz und zum Tode führen können. Die Ursachen dieser parenchymatösen Degeneration, die in leichten Fällen nur flüchtiger Natur ist und schnell wieder heilen kann, sind in der giftigen Wirkung der bei der Nephrectomie gebrauchten Narcotica, namentlich des Chloroforms und der antiseptischen Mittel, besonders des Sublimats, Karbols und Jodoforms zu suchen. In vereinzelten Fällen kam es nach dem Eingriffe zu letaler Anurie, obwohl sich die zurückgebliebene Niere bei der Sektion makroskopisch und mikroskopisch vollkommen normal erwies. Diese Fälle lassen



sich nur durch eine infolge der Nephrectomie hervorgerufene reflektorische Sekretionshemmung des zurückgelassenen Organes erklären.

Desgleichen liegen Beobachtungen vor von letaler Anurie nach Nephrectomie infolge von angeborenem vollkommenem Mangel oder angeborener vollständiger Verkümmerung der anderen Niere. In ähnlichen Fällen, wie auch bei Kuchen- und Hufeisenniere vermag selbst die Cystoskopie und der Harnleiterkatheterismus die Verhältnisse häufig nicht klar zu legen.

Ueber die infolge einer Operation „einnierig Gewordenen" Kranken müssen erst noch nach den verschiedensten Richtungen hin eingehende Erfahrungen gesammelt werden. Von vornherein kann man wohl annehmen, dass sich die „einnierig Gewordenen" gegen Krankheitseinflüsse noch empfindlicher zeigen werden, als die „einnierig Geborenen".

Nierenerkrankungen, in denen eine sichere, wenn auch langsamere Heilung durch schonendere operative Eingriffe erreicht werden kann, geben nur ausnahmsweise eine Indikation zur Nephrectomie. Denn auch der kleinste Rest sekretionsfähiger Nierensubstanz kann hier von lebenswichtiger Bedeutung sein. Die in Frage kommenden Operationen sind die Nephrorraphie, Nephrolithotomie, Nephrotomie, Nierenresektion, Ureterenresektion, Ureterenimplantation u. a.

Die primäre Nephrectomie findet ihre Anzeige bei bösartigen Geschwülsten. Die Frühdiagnose der malignen Neoplasmen der Niere unterliegt den grössten Schwierigkeiten, die verlässlichsten Anhaltspunkte liefert noch nach W. die Palpation.

Eine Durchsicht der schon mehrere hundert Fälle zählenden Casuistik über die Nephrectomie bei malignen Nierengeschwülsten ergibt, dass Recidive resp. Metastasen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle schon innerhalb der ersten 6 Monate beobachtet wurden, dass sie dann mit zunehmender Zeit immer seltener und seltener werden, um mit verschwindenden Ausnahmen nach 2 Jahren ganz aufzuhören. Dauerheilungen sind bisher im Ganzen 24 zu verzeichnen und zwar 17 bei Erwachsenen, 7 bei Kindern. Dass die direkten Operationsresultate auch bei malignen Nierengeschwülsten im Laufe der Jahre wesentlich besser geworden sind — die Mortalität ist von 61·22% (Gross) auf 24·44% (Küster) herabgegangen — wissen wir jetzt; über den Prozentsatz der Dauerheilungen ist man bisher nur sehr mangelhaft unterrichtet.

Ueber die partielle Nierenexstirpation bei malignem Tumor liegen bisher nur sehr spärliche Angaben vor und diese sprechen keineswegs zu Gunsten dieser Operation.

Die zweite, immer weniger bestrittene Indikation für die Nephrectomie bildet die tuberkulöse Erkrankung einer Niere. Partielle Resektionen sollen in den hierher gehörigen Fällen womöglich vermieden werden. Die primäre Nephrectomie findet ferner die Indikation bei Niereneiterungen, bei welchen auch durch ausgiebige Incisionen der Eiter nicht vollkommen entleert werden kann. Es sind dass die Fälle von Eiterniere, in denen das ganze Organ von kleineren und grösseren Abscesshöhlen durchsetzt ist, so dass auch der ausgiebigste Nephrotomieschnitt eine Anzahl von Eiterherden uneröffnet lässt. Eine letzte Indikation für die primäre Nephrectomie bilden bestimmte Fälle von Nierenverletzung. Bei Pyo- und Hydronephrose ist stets erst die Nephrotomie zu versuchen. G. Nobl (Wien).



Inhalt

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band.	Jena, Januar 1898.	Nr. 2.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Sammelreferat über multiple Myositiden.

Von Prof. Dr. **M. Matthes** in Jena.

I. Myositis ossificans progressiva multiplex.

Das über diese so auffallende Erkrankung vorliegende Literaturmaterial ist in den letzten Jahren durch eine Reihe kasuistischer Beiträge und vor allem durch mehrere pathologisch-anatomische Untersuchungen bereichert worden. Diese letzteren stimmen nicht durchaus mit den wenigen älteren Beobachtungen überein, so dass der Krankheitsbegriff, der noch vor 5 Jahren, (vergl. die Dissert. von Maunz[35]), als ein ziemlich feststehender galt, doch neuerdings einer Revision bedürftig erscheint.

Die ältere Literatur werde ich im Literaturverzeichnis der Vollständigkeit halber zwar anführen — die erste, grössere Zusammenstellung rührt bekanntlich von Münchmeyer[32]) (12 Fälle) her, der versuchte, diesen Symptomenkomplex aus der grossen Gruppe der Osteome abzugrenzen; eine ausführliche und treffliche Beschreibung hat Seidel[49]) im Gerhard'schen Handbuch für Kinderkrankheiten gegeben (24 Fälle) — ich kann aber sonst schon vielfach auf die gangbaren Lehrbücher verweisen.

Was zunächst die Häufigkeit des Vorkommens anlangt, so waren bis 1892 Maunz[35]) 33 Fälle bekannt, die letzte Veröffentlichung September 1897 von Boks[4]) zählt 38 Fälle. Wenn ich die seit Maunz beschriebenen, mir zugänglichen Fälle zu diesen addiere, finde ich im ganzen 42.



Die Krankheit ist also zweifellos eine seltene, namentlich da bei dem auffallenden Krankheitsbilde wohl alle irgendwie erheblich entwickelten Fälle beschrieben sein dürften. Reisen doch solche unglückliche Menschen zum Teil als klinische Kuriositäten herum, wie beispielsweise der von Virchow[57]) beschriebene Rumäne, der wohl alle deutschen Universitäten besucht hat.

Symptomatologie.

Das typische klinische Krankheitsbild mag mit wenigen Worten gekennzeichnet werden. An irgend einer Stelle der Muskulatur, gewöhnlich aber zuerst am Nacken oder Rücken, entsteht unter leichten Fieberbewegungen, oft mit lokalen und auch ausstrahlenden Schmerzen, eine ziemlich ausgedehnte Geschwulst von teigiger Konsistenz. Die Geschwulst und die überliegende Haut bieten alle Zeichen einer akuten Entzündung, sie fühlt sich heiss an, die Haut ist gerötet, die Stellen sind auf Druck schmerzhaft. Mitunter nimmt das entzündliche Oedem, als solches soll es, ohne präjudizieren zu wollen, der Kürze halber bezeichnet werden, noch einige Tage hindurch oft bis zu recht erheblicher Ausdehnung zu, dann verkleinert es sich allmählich und entweder bildet sich die ganze Infiltration vollkommen zurück oder es bleibt in dem befallenen Muskel eine zwar harte, aber nicht verknöcherte Stelle zurück, die sich in langen Muskeln wie ein Sehnenstrang anfühlen kann, oder aber es kommt zu Verknöcherungen, allerdings nie in dem ganzen Umfang des Oedems, sondern zuerst an beschränkten Stellen. Die verknöcherten Partien können sich dann wie kleine Knötchen oder wie Pergamentblättchen anfühlen. Diese vergrössern sich allmählich, verwachsen miteinander und bilden schliesslich kompakte Knochenmassen oft von sehr bizarrer Form.

Bisweilen können auch schon ausgebildete Verknöcherungen oder wenigstens Gewebsverdichtungen, die dem Gefühl nach als Knochen imponieren, wieder resorbiert werden, gewöhnlich bleiben sie konstant. Der Prozess schreitet in Schüben, die sich mitunter an bestimmte Jahreszeiten knüpfen, unaufhaltsam fort und kann schliesslich jede Bewegungsfähigkeit zerstören.

Mehrfach sind Fälle beschrieben, in welchen die Kranken, denen die Kiefer immobilisiert waren, durch eine künstlich angelegte Zahnlücke sich ernähren mussten.

Frei bleiben gewöhnlich mimische Muskulatur, Schlundmuskulatur, Zunge, Zwerchfell, Kehlkopf, Sphincteren und die kleinen Handmuskeln. Dagegen ist die Bauchmuskulatur, die Seidel[49]) noch zu den freibleibenden Muskeln zählt, bereits befallen gefunden worden [Brennsohn[5]), Huth[17]), Helferich[21]), Kümmel[24]), Pintér[41])]. Das gleichfalls in der älteren Literatur betonte Freibleiben von Sehnen und Gelenken scheint nach den neueren Befunden zum mindesten nicht konstant zu sein.

Der Krankheitsverlauf ist ein durchaus chronischer und erstreckt sich über Jahre und Jahrzehnte.

Trotz dieses klinisch so scharf bestimmten Krankheitsbildes ist eine gewisse Verwirrung in der Literatur entstanden und zwar dadurch, dass man einfache verknöchernde Myositiden, die man besser als Osteome bezeichnet, falls sie multipel waren, mit der progressiven Form konfundierte.

So scheinen, wie sowohl Pintér[41]) als Boks[4]) betont haben, die Fälle von Portal und Podratzki wie von Lobstein und Lieutand nicht zu der progressiven Form zu zählen.

Ebensowenig können die von Schwarz[50]) und Eichhorst[10]) veröffentlichten Fälle, von denen Eichhorst übrigens selbst zugibt, dass das



Krankheitsbild in mancher Beziehung von den typischen Fällen dieser Krankheit abweicht, als unbedingt sichere Fälle gelten.

Auch haben Salmann [47]) und Cahen [6]) — die Arbeit des letzteren ist wegen der mikroskopischen Untersuchung besonders häufig citiert — nur einfache, nicht progressive Formen untersucht.

Symptomatologisch bemerkenswert dagegen ist der Brennsohn'sche [5]) Fall aus der neueren Literatur, in dem, trotzdem derselbe als progredienter bezeichnet werden muss, entzündliche Erscheinungen bei den einzelnen Schüben fehlten. Wie wir bei der Besprechung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse sehen werden, ist ein solcher sicherer Fall für die Auffassung des Prozesses nicht unwichtig.

In der älteren Literatur liegt in dieser Richtung sonst nur noch eine bestimmte Angabe von Bennet, citiert von Mays [33]), vor, der angibt, dass sein Pat. niemals in den befallenen Partien Schmerzen gehabt habe.

Pathologische Anatomie.

Die Auffassung vom Wesen der Krankheit ist so eng mit dem pathologisch-anatomischen Befunde verknüpft, dass derselbe ausführlicher besprochen werden soll.

Es stehen sich zunächst zwei Ansichten über den Ursprung der Verknöcherungen gegenüber. Virchow [57]), der die eine vertritt, hat nämlich gelegentlich der Vorstellung des erwähnten Rumänen in der Berliner medizinischen Gesellschaft scharf betont, dass die Verknöcherungen nicht primär in den Muskeln entstanden seien, sondern vielmehr vom Knochen ausgingen: „Aber sie greifen alsbald weit hinaus auf die nächste Umgebung, sie kümmmern sich nicht mehr um das Periost und nicht mehr um bestimmte vorgezeichnete Wege, sondern sie nehmen nachher gewissermassen selbständig ihren Weg weiter.“ Es wachsen also demnach die Knochen in die Muskeln hinein, es handelt sich gar nicht um eine Muskelerkrankung, sondern vielmehr um eine Exostosis luxurians. Dieser Auffassung stehen aber sowohl die Ansichten älterer wie neuerer Beobachter gegenüber. Mays [33]), von dem die erste genaue mikroskopische Analyse eines der Münchmeier'schen Fälle herrührt, sah „neben multiplen Exostosen grosse Knochenmassen in das Gebiet der Weichteile fallen, er sah auch, dass vielfach die Verknöcherungen in anderen Weichteilen wie in den Muskeln, z. B. in dem Bindegewebe zwischen den Muskeln erfolgten, kurz, dass der Uebergang von einer Art der Knochenbildung zur anderen ein ganz allmählicher ist.

In direktem Widerspruch zu Virchow's Ansicht steht Zoege von Manteuffel [36]). Er stellte auf dem Chirurgenkongress 1896 das Skelett eines Patienten vor, bei welchem nach der Beschreibung zweifellos die neugebildeten Knochen primär in der Muskulatur entwickelt waren. Man konnte beispielsweise die einzelnen Lamellen der Verknöcherungen der Rückenmuskulatur durch Kartenblätter nicht nur vom Skelett, sondern auch unter sich trennen. Aehnliche Beobachtungen geben Lexer [28]) und neuerdings Boks [4]).

Bei weit vorgeschrittenen Fällen, in denen der Muskel und die Sehne mit dem Skelett knöchern verbunden sind, kann die Entscheidung über den Ausgangspunkt des Prozesses natürlich unmöglich sein, aber jedenfalls beweisen die citierten Beobachtungen, denen sich aus der älteren Literatur noch eine ganze Reihe anfügen liessen, dass eine direkte Verbindung der Verknöcherungen mit dem Skelett in vielen Fällen nicht besteht.

Am treffendsten scheinen mir Lexer [28]) und früher schon Mays [33]) die Verhältnisse zu beurteilen, welche beide betonen, dass bei der offenbar

5*



sehr häufigen Kombination zwischen vom Knochen ausgehenden Exostosen und primären Verknöcherungen man gewisse Extreme unterscheiden müsse. Lexer stellt den von Virchow demonstrierten Fall, bei welchem die Exostosen überwiegen, einerseits, den seinigen, bei welchem sich vorzugsweise primäre Muskelverknöcherungen fanden, andererseits gegenüber und hebt hervor, dass es zwischen diesen Extremen Uebergänge der mannigfaltigsten Art gäbe, bei welchen der Ursprung der neugebildeten Knochenmassen sich schlechterdings nicht entscheiden lasse.

Dass übrigens ein Urteil in dieser Beziehung in vivo unmöglich und nur am skelettierten Präparat mit Sicherheit zu treffen sei, wird man von Manteuffel zugeben müssen.

Wenn demnach nicht zu bestreiten ist, dass primäre Verknöcherungen in den Muskeln ohne oder mit nur sekundärer Verbindung mit den Skelettknochen vorkommen, so ist eine ganz andere Frage, von welchen Gewebselementen im Muskel diese ihren Ursprung nehmen. In dieser Beziehung hat nun Virchow schon in den krankhaften Geschwülsten hervorgehoben, dass stets nicht etwa die Muskelfaser primär erkranke, sondern dass der Prozess immer seinen Ausgang vom intermuskulären Bindegewebe nehme und diese Ansicht ist von allen späteren Untersuchern bestätigt worden. Nur zwei Autoren sind abweichender Meinung: Friedberg[13]) hat den Fall von Wilkinson[58]) als eine primär parenchymatöse Muskelerkrankung aufgefasst und hält die Beteiligung des intermuskulären Bindegewebes für sekundär, dann hat Salmann[47]) in neuerer Zeit dieselbe Ansicht geäussert. Allein abgesehen davon, dass es sich in dem letzten Falle um eine einfache Myositis ossificans, die dem Krankheitsbilde der progressiven Form nicht angehört, handelt, soll nicht verschwiegen werden, dass Lexer[28]) auf Grund der Untersuchung desselben Präparates, welches er noch in der Sammlung der chirurgischen Klinik fand, gerade zur entgegengesetzten Auffassung gekommen ist. Es kann also auf Grund des vorliegenden Untersuchungsmateriales kein Zweifel sein, dass der Prozess mit Veränderungen im Bindegewebe beginnt und zwar beschränkt sich die Knochenbildung auf dasjenige Bindegewebe, welches Virchow als Sitz der multiplen Osteome in den krankhaften Geschwülsten bezeichnet hat, auf das Bindegewebe des Bewegungsapparates, während beispielsweise das subkutane Bindegewebe freibleibt.

Ueber diesen Punkt herrscht also gerade in den neueren Publikationen volle Uebereinstimmung, nicht dasselbe kann man dagegen sagen über die für die Auffassung der Erkrankung eigentlich entscheidende Frage, was denn der Prozess ist, ob er ein entzündlicher ist oder ob es sich um eine echte Geschwulstbildung handelt.

Münchmeyer[32]) hat, wie oben erwähnt, namentlich auf Grund des klinischen Bildes, in welchem ja jedesmal bei einem frischem Schube der Krankheit die evidentesten entzündlichen Erscheinungen vorlagen, den Prozess als entzündlichen aufgefasst, die Myositis der multiplen Osteombildung entgegengestellt und die bekannten drei Stadien für die Entwickelung der Krankheit aufgestellt — das der Infiltration des inter- und intramuskulären Bindegewebes, das Stadium der bindegewebigen Induration und des Zugrundegehens der Muskelsubstanz und das Stadium der Verknöcherung.

Aber wenn auch klinisch das Krankheitsbild sich bewährte und aufrecht erhalten liess, so schienen die pathologisch-anatomischen Untersuchungen gegen die Münchmeyer'sche Auffassung zu sprechen und der alten Virchow'schen Lehre recht zu geben.



Seit den Untersuchungen von Mays[33]) vornehmlich war man geneigt, die entzündlichen Veränderungen, die man ja natürlich auch pathologisch-anatomisch mehrfach nachweisen konnte, als sekundäre aufzufassen, den Prozess aber wieder zu den Geschwülsten zu zählen.

Mays sagt darüber: „Der entzündliche Charakter des Prozesses hindert nicht, ihn zu den Tumoren zu rechnen, macht doch Virchow häufig genug darauf aufmerksam, dass die Trennung von chronischer Entzündung und Tumorenbildung oft nur eine willkürliche sei."

Fasst man nun die Resultate zusammen, so ergibt sich, dass sämtliche Fälle multipler Verknöcherungen anatomisch zusammengehören, da zwischen den einzelnen allmähliche Uebergänge bestehen, dass ihr klinischer Verlauf das eine Mal ein langsamer unmerklicher, das andere Mal ein in typischen Anfällen unter entzündlichen Phänomenen sich entwickelnder sein kann und dass eine Trennung einer Gruppe derselben von den übrigen unter dem Namen Myositis ossificans progressiva weder vom anatomischen, noch vom klinischen Standpunkte geboten ist."

Dieser Auffassung haben sich spätere Untersucher angeschlossen, so Partsch[39]), Kümmel[24]), Helferich[21]), Schwarz[50]), Cahen[6]). Cahen untersuchte, wie bereits erwähnt, eine einfache Myositis ossificans nach Trauma, der Schwarz'sche Fall ist gleichfalls kein sicherer. Jedenfalls war die von Mays vertretene Ansicht allgemein angenommen, so z. B. bezeichnet Maunz 1892 diese Frage als völlig entschieden. Mit besonderer Schärfe hat dieselbe in jüngster Zeit Pincus[40]) ausgesprochen, allerdings nicht auf Grund eigener Untersuchungen, sondern auf Grund von Literaturstudien. Der erste Schlusssatz seiner Arbeit lautet:

„Die sogenannte Myositis progressiva ossific. multiplex ist keine Krankheit sui generis; der Geschwulstcharakter ist zweifellos; sie gehört unbedingt zu den multiplen Osteomen und Exostosen Virchow's. Rectius: Exostosis luxurians et Osteoma intramusculare multiplex."

Erst ganz neuerdings macht sich gegen diese Theorie noch einmal Widerspruch rege und wird die Münchmeyer'sche Ansicht auch von pathologisch-anatomischer Seite wieder verteidigt.

Lexer[28]) hält auf Grund seiner mikroskopischen Befunde die entzündlichen Veränderungen doch für die primären und kommt zu folgendem Schlusspassus:

„Der Prozess hat vieles mit wahrer Geschwulstbildung gemein, jedoch je näher die Veränderungen dem Anfangsstadium stehen, desto mehr tritt die entzündliche Bindegewebsproliferation in den Vordergrund, die dem klinischen Bilde ein fast regelmässiges, charakteristisches Gepräge verleiht."

Fürstner[14]) äussert sich über die Frage, ob Geschwulst oder Entzündung, nicht. Die kurze Beschreibung des mikroskopischen Befundes in seinem Fall sei deswegen citiert, weil sie erwähnt, dass sich in der Muskelsubstanz zwar nicht die geringsten Veränderungen, namentlich keine Kernwucherungen fanden, dass dagegen sehr intensive und offenbar ganz frische Veränderungen in dem interfibrillären Zwischengewebe, eine akute Wucherung des Perimysiums vorhanden war.

Boks[4]), der selbst keine frischen entzündlichen Veränderungen fand, führt dies nur darauf zurück, dass er bereits weiter vorgeschrittenere Stadien zur Untersuchung bekam; auch er glaubt, dass die Umformungen der Muskulatur anatomisch und klinisch mehr die Folge von entzündlichen Vorgängen sind.

Man sieht also, dass die Untersucher der letzten drei Jahre mit Ausnahme von Pincus wieder mehr die Entzündungstheorie vertreten.

Bei sorgfältigem Studium der veröffentlichten mikroskopischen Befunde bemerkt man übrigens bald, dass die einzelnen Beobachter sehr ähnliche Bilder gesehen haben und mehr aus theoretischen Gründen zu der einen oder andern Auffassung kommen. Im allgemeinen bestehen die gefundenen Veränderungen in starker Bindegewebsentwickelung um die Muskelfasern herum, welche schliesslich diese zur Atrophie bringt und selber verknöchert. Je nach dem Zeitpunkt der Untersuchung wird die Bindegewebsentwickelung in einem frischeren — entzündlichen — Stadium getroffen oder nicht. Man muss also der Literatur nach beide Auffassungen als gleich gut gestützt ansehen. Während die Entzündungstheorie nun zweifellos den klinischen Verlauf als für sie sprechend anziehen kann, wird die Geschwulsttheorie ein anderes Moment ins Feld führen können.

Es handelt sich nämlich keineswegs um Verkalkungen, sondern um wirkliche echte Knochenneubildung. Man sieht Havers'sche Kanälchen, konzentrisch angeordnete Knochenlamellen, Knochenkörperchen. Auch darin herrscht Uebereinstimmung, dass sich die Verknöcherung sowohl nach periostalem Typus, wie nach enchondralem vollziehen kann.

Wir wollen damit diese unentschiedene und wohl auch sehr schwer entscheidbare Kontroverse verlassen und zur Besprechung der Pathogenese übergehen.

Pathogenese.

Zunächst sind alle Beobachter darin einig, dass bei einmal entwickelter Krankheit die einzelnen, schubweise erfolgenden Verschlimmerungen sich häufig an Traumen knüpfen und zwar teilweise an Traumen sehr leichter Art, wie z. B. zu häufiges Palpieren eines Muskels zwecks Untersuchung und Beobachtung (Boks[4]). Andererseits sind einige Fälle bekannt, in denen Traumen ausdrücklich ausgeschlossen werden [Gerber[15])-Florschütz[11]), Krause citiert nach Pintér[41])]. Ja Pintér erzählt sogar, dass sein von ausgedehnten Ossifikationen befallener Patient sich eine Vorderarmfraktur zuzog. Dieselbe heilte aber normal, ohne dass vom Callus krankhafte Verknöcherungen ausgingen.

Pincus[40]) und Boks[4]) glaubten für die öfter bereits kurz nach der Geburt beobachteten Knötchen am Kopf und in der Nackenmuskulatur die traumatischen Einflüsse der Geburt verantwortlich machen zu sollen. Namentlich Pincus hat auf Grund einer sorgfältigen Berücksichtigung der gesamten vorliegenden Literatur zwar eine besondere Krankheitsanlage angenommen, aber scharf betont, dass diese zur Entwickelung eines äusseren Anlasses bedürfe, den er in erster Linie im Trauma sieht: „Die scheinbar spontan entstandenen Fälle im ersten Kindesalter, resp. gleich nach der Geburt, sind traumatischen Ursprungs und zwar sind dieselben auf Schädigungen zurückzuführen, die der kindliche Körper intra partum erfährt."

Im allgemeinen wird man aber sagen müssen, dass traumatischen Einflüssen nur die Rolle einer Gelegenheitsursache zukommt im Gegensatz zu den Fällen von einfacher traumatischer Osteombildung.

Für eine Reihe von Fällen hat man versucht, in ungünstigen Lebensbedingungen, ähnlich wie für die Rachitis, ein wesentliches ätiologisches Moment zu finden; dem stehen aber einmal Beobachtungen entgegen, wo die Patienten in günstigen Verhältnissen lebten (Uhde, Krause, bei Pintér, Boks[4]) und ferner darf bei einer so seltenen Erkrankung ein so häufig vorhandenes Moment doch nicht als Grundursache angenommen werden.



Einige Fälle waren mit Tuberkulose kompliziert [Helferich[21]), Münchmeyer[32])], ein ätiologisch gleichfalls nicht zu verwertender Faktor.

Das Geschlecht der Patienten scheint keinen bestimmenden Einfluss zu haben. Es sind bei Männern und bei Frauen wohlausgebildete Erkrankungsformen beschrieben. Zahlenmässig überwiegen die Erkrankungen bei Männern um ein geringes, das Verhältnis ist annähernd 3 : 2, aber das will natürlich bei dem kleinen Materiale nichts besagen.

Hereditäre Einflüsse lassen sich in allen beobachteten Fällen mit Sicherheit ausschliessen.

Eine Thatsache dagegen geht aus der Kasuistik mit Bestimmtheit hervor, nämlich dass die Krankheit meist im Kindesalter oder doch in den ersten zwei Jahrzehnten des Lebens beginnt. In einigen Fällen [Rabek[46]), Pollard[43]), Kümmel[24]), Boks[4])] wurden die ersten Erscheinungen bereits in den ersten Lebensmonaten beobachtet. Eine sichere Ausnahme in der neueren Literatur macht Lexer's Fall, der im Alter von 34 Jahren die erste Attaque durchmachte. Von verschiedenen Seiten, zuletzt von Boks, ist die Erkrankung als eine angeborene Entwickelungsanomalie aufgefasst worden (ebenso von Mays, Pintér, Pincus und Ziegler), und zwar stützen sich die diese Ansicht vertretenden Autoren auf den sehr häufigen Befund anderweitiger Entwickelungsanomalien bei an Myositis ossificans progressiva Leidenden; so hat Boks z. B. herausgerechnet, dass in 43 % aller bekannten und in 63 % der in den Jahren (seit 1885) beobachteten Fälle angeborene Mikrodactylie vorhanden war. Boks glaubt, dass in der älteren Literatur wohl die Mikrodactylie öfter übersehen sei und geht so weit, dieselbe geradezu als ein Symptom der Myositis ossificans zu erklären.

Zur gleichen Auffassung ist auch Pincus[40]) gelangt, nach welchem diese Missbildungen zum anatomischen Bilde der Krankheit gehören; Pincus fasst sie als teratologische Anomalie auf und nicht als Schädigungen durch amniotische Verwachsungen.

An anderweitigen Missbildungen ist einmal (Florschütz[11])-Gerber[15]) eine Verkümmerung des Scrotums und der Testes beschrieben, ferner von Partsch[39]) ein bei sichtlicher Abflachung des Thenar vorhandener Defekt des Flexor profundus an beiden Händen. Erwähnenswert ist auch die Thatsache, dass bei allen weiblichen Patienten die Menstruation zu spät oder gar nicht eingetreten ist.

Es ist also wohl sicher, dass Missbildungen und Entwickelungsanomalien auffallend häufig sich der Myositis ossificans progressiva zugesellen. Es hat deswegen und, weil die Erkrankung meist eine des kindlichen Lebensalters ist, eine gewisse Berechtigung, eine congenitale Disposition anzunehmen.

Als eine solche Constitutionsanomalie, als Diathese, hatte sie bereits Münchmeyer aufgefasst. Pincus definiert dieselbe als eine gesteigerte Vulnerabilität des Periostes und des Bindegewebssystems des Lokomotionsapparates.

Gerade bei dieser verbreiteten Auffassung als Constitutionskrankheit muss es merkwürdig erscheinen, dass Stoffwechseluntersuchungen bis heute in brauchbarer Form nicht vorliegen. Es hat zwar schon Sir H. Davy in einem Falle von Albernethy[1]) eine Verminderung des phosphorsauren Kalkes im Harn gefunden und diese Angabe ist von verschiedenen Seiten bestätigt worden [Dittmeyer[9]), Partsch[39]), Helferich[21])], aber die letzte sorgfältige Untersuchung stammt aus dem Jahre 1883. Sie ist von Friedrich Müller ausgeführt und in der Dissertation von Pintér beschrieben. Dieselbe bestätigt gleichfalls Davy's Angabe, es wurden die Erdphosphate auf $^{1}/_{10}$ des Normal-



wertes erniedrigt gefunden, doch enthält sie keine Kotanalysen und kann nach unseren heutigen Anschauungen nicht mehr als ausreichend für irgendwelche Schlüsse erachtet werden.

Es muss deswegen eine möglichst vollständige Stoffwechseluntersuchung nach der jetzt giltigen Methodik als ein Desiderat bezeichnet werden.

Während im allgemeinen auch die neueren Autoren (Pincus, Boks) der Annahme einer Constitutionsanomalie zuneigen, ist zu einer anderen und sehr bemerkenswerten Auffassung Nicoladoni[37]) gekommen, der die Krankheit für eine Trophoneurose hält.

Man muss sich dabei erinnern, dass bereits Dusch, unter dessen Leitung Münchmeyer arbeite, auf die Analogie der Erkrankung mit der progressiven Muskelatrophie aufmerksam gemacht hatte.

Diese letztere Analogie ist vorläufig deswegen zurückzuweisen, weil die Untersuchungen des Rückenmarks und der peripheren Nerven derartiger Kranker negativ ausgefallen sind (diese Untersuchungen sind von Friedrich Schultze[52]) in zwei Fällen und von Lendon[29]) in einem Falle ausgeführt).

Dagegen ergaben Prüfungen der elektrischen Erregbarkeit, dass bei faradischer Reizung die Reaktion zwar eine prompte war, bei galvanischer aber insofern eine abnorme Zuckungsformel bestand, als die *ASZ* früher als die *KSZ* eintrat. Dieser Befund ist übereinstimmend von Ziemssen (Helferich's Fall) und Friedrich Müller (Pintér's Fall) erhoben worden.

Pincus fand dagegen, dass die Prüfung mit dem faradischen Strom an mässig degenerierten Muskeln nur kaum erkennbare Zuckungen auslöste. Die weniger betroffenen und anscheinend gesunden Muskeln reagierten auch träger als normal, besonders wenn sie in der Nähe von ausgesprochenen Ossificationen lagen. Galvanisch scheint der Fall leider nicht untersucht zu sein.

Eine weitere, sehr auffallende Angabe befindet sich bei Pincus, nämlich der Befund von fibrillären Muskelzuckungen (spontane und bei Betastung). Dieselben scheinen sonst in keinem anderen Falle beobachtet zu sein.

Diese wenigen Beobachtungen, die das Bestehen einer degenerativen Atrophie vermuten lassen, sind freilich nicht durch die pathologisch-anatomischen Befunde gestützt. Diese sprechen vielmehr sämtlich für das Bestehen einer einfachen Muskelatrophie.

Man kann also nicht zugeben, dass eine Analogie der Krankheit mit den spinalen Amyotrophien besteht. Wohl aber lässt sich das für die Dystrophien bis zu einem gewissen Grade behaupten. Beide Erkrankungen haben z. B. den Beginn in früher Jugend gemeinsam, bei beiden wird vorzugsweise die Rückenmuskulatur befallen, bei beiden kann es zu lipomatösen Degenerationen (confer Mays) kommen. Andererseits ist hervorzuheben, dass der schubweise Verlauf der Myositis ossificans progressiva multiplex nicht gerade für eine derartige Annahme spricht.

Für eine dritte Hypothese schliesslich, die von Eichhorst[10]) auf Grund zweier Fälle mit aller Vorsicht aufgestellt ist (ein Fall war mit Tabes, der andere mit Meningocele spinalis kompliziert), dass nämlich sich zu Spinalleiden eine Verknöcherung der Muskeln zugeselle, lässt sich ein weiterer Beleg in der neueren Literatur nicht finden.

Klemm[23]) gibt zwar irrtümlicherweise an, dass unter Pintér's 22 Fällen drei Tabiker gewesen seien; aber wie Boks bereits betont hat, findet sich in Pintér's Abhandlung eine derartige Angabe nicht. Auch Eichhorst selbst betont ausdrücklich, dass er einen weiteren Belegfall in der Literatur nicht gefunden hätte.



Therapie.

Alle Beobachter stimmen darin überein, dass eine Therapie bei der progressiven Form der ossifizierenden Myositis, im Gegensatz zu den operativen Erfolgen bei einfachen Osteomen, völlig aussichtslos sei.

Schlussresumé.

Wenn wir nun das ganze Material noch einmal überblicken, so scheinen sich mir folgende Sätze aufstellen zu lassen:

1. Die Myositis ossificans progressiva ist ein klinisch wohl abgegrenztes Krankheitsbild, das sich durch seinen Verlauf von der multiplen Osteombildung unterscheidet und dessen Aufstellung deswegen berechtigt ist.

   Allerdings soll zugegeben werden, dass auch im klinischen Verlaufe sich Uebergangsformen zu dem der multiplen Exostosenbildung finden. Hier wären die oben citierten Fälle von Bennet und Brennsohn einerseits, die ohne entzündliche Erscheinungen verliefen, und andererseits ein bereits von Virchow (Geschwülste) citierter Fall von Ebert, bei welchem es sich um reine Exostosen handelte, zu nennen, denn dieser verlief, entgegen dem gewöhnlichen Bilde, in Schüben mit jedesmaligem entzündlichen Charakter.
2. Pathologisch-anatomisch betrachtet kann die Myositis ossificans progressiva schwer bestimmt eingereiht werden. Sie kann mit ziemlich gleich guten Gründen zu den Geschwülsten wie zur chronischen rekurrierenden Entzündung gerechnet werden.
3. Aetiologisch steht nur die häufige Kombination mit Missbildungen sicher.

Literatur.

1) Abernethy, 1850, Lectures on surgery 1869.
2) Byers, W. M., New-Orl. Journ. of med. 1870.
3) Brechet, Archiv. général. 1860.
4) Boks, Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 41—43.
5) Brennsohn, Berliner klinische Wochenschrift 1892.
6) Cahen, Fritz, Myositis ossificans, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 31, p. 372.
7) Carter, W., A case of myosit. ossific., Lancet 1894, Februar 10.
8) Coppiny, Philosophical Transact. 1741, Nr. 474.
9) Dittmeyer, Mitteilung aus der Privatpraxis, citiert von Gerber, p. 18.
10) Eichhorst, Ueber Beziehungen zwischen Myositis ossificans und Rückenmarkskrankheiten, Virchow's Archiv Bd. 139, Heft 1.
11) Florschütz, Allgemeine medizin. Centralzeitung, Berlin, Dez. 1873.
12) Freke, John, Philosoph. Transact. 1740, Nr. 456.
13) Friedberg, Pathologie und Therapie der Muskellähmung, Leipzig 1862.
14) Fürstner, Ueber einige seltenere Veränderungen im Muskelapparat, Archiv für Psychiatrie 1895, Bd. 27, p. 611.
15) Gerber, Dissert., Würzburg 1875.
16) Gilney, New-York. med. Record 1875, X.
17) Huth, Allgemeine med. Centralzeitung 1876, Nr. 41, p. 493.
18) Hamilton, Dublin. Journal of science 1872, p. 508, Bd. 54.
19) Henry, Philosophic. Transact. 1759, Vol. 51, part. 1, p. 89.
20) Hawkins, The London medic. Gaz. 1844, Mai 31, p. 273.
21) Helferich, Ein Fall von sogenannter Myositis ossificans progressiva, Aerztliches Intelligenzblatt, München 1879, Nr. 45.
22) Haltenhoff, De l'ossific. progr. des muscles, Arch. général. de médic. 1869.
23) Klemm, Ueber Arthritis deformans bei Tabes und Syringomyelie, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 39, 1894, p. 301.



24) Kümmel, Verhandlungen des Chirurg. Congresses 1883, s. auch Centralblatt für Chirurgie 1883, Nr. 23, Beilage p. 20.

25) Kohts, Archiv für Psychiatrie 1884, XV, p. 263.

26) Kissel, Wratsch 1893, Nr. 32, Referat: Jahrbuch für Kinderheilkunde 1895, p. 303.

27) Kelburne, 1854, citiert nach Goldberg, Dissert., Berlin 1877.

28) Lexer, Das Studium der bindegewebigen Induration bei Myositis ossificans progressiva, Archiv für klinische Chirurgie 1895, Bd. 50, p. 1.

29) Lendon, Transact. of the Intercolon. Med. Congr., Adelaide 1887.

30) Linsmayer, Ein Fall von Myositis ossific. progress., Wiener klinische Wochenschrift 1894.

31) Minkewitsch, Ivan, Virchow's Archiv 1867, Bd. 41, p. 413 und ebenda 1874, Bd. 61, p. 524.

32) Münchmeyer, Zeitschrift für rationelle Medicin 1869, Bd. 34.

33) Mays, Virchow's Archiv 1875, Bd. 79, p. 145.

34) Macdonald, A case of myosit. ossif., British medic. Journal 1891, Vol. II.

35) Maunz, Dissert., München 1892.

36) Zoege von Manteuffel, Verhandlungen des Chirurg. Congresses 1896.

37) Nicoladoni, Wiener medicin. Blätter 1878, Nr. 20—24.

38) Payet, St., A case of myositis ossific., Lancet 1895, Februar 9.

39) Partsch, Breslauer ärztliche Zeitschrift 1882, Nr. 6.

40) Pincus, Ludwig, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 44, 1896, p. 179. Die sogenannte Myositis progr. ossif. multipl., eine Folge von Geburtsläsion.

41) Pintér, Giula, Dissert., Würzburg 1883.

42) Portal, Cours d'Anatomie 1864.

43) Pollard, A case of myosit. ossific. The Lancet 1892, Dezember 31., p. 1490.

44) Rogers, David L., Americ. Journal of med. sc. 1835.

45) Rogers, Americ. Journal of med. 1832.

46) Rabek, Virchows Archiv 1892, Bd. 128, p. 537—541 und neurol. Centralblatt 1892, Nr. 22.

47) Salmann, Wolfgang, Myosit. ossif., Dissert., Berlin 1893.

48) Skinner, Med. Times and Gaz., London 1861, Vol. 1, p. 143.

49) Seidel, Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Erkrankung der Muskeln.

50) Schwarz, Ein bemerkenswerter Fall von Myos. ossif., Deutsche medic. Wochenschrift 1884, Nr. 50.

51) Stonham, Ch., Myosit. ossif. The Lancet 1892, II, Dezemb. p. 1485 f.

52) Schultze, conf. Mays, p. 167 und zusammen mit W. Erb, Archiv für Psychiatrie.

53) Svensson, J., Fall von Myosit. oss. progr. multipl., Arsberrätelse fran Sahbatsbergsynkhus in Stokholm, Stokholm 1891.

54) Sympson, T., British med. Journ. 1886, p. 1026 und E. M. Sympson, The Lancet 1892, II, p. 1485.

55) Testelin et Dombressi, Rhumatisme terminé par l'ossif., Gaz. médic. de Paris 1839, Nr. 11.

56) Volkmann, Krankheit der Bewegungsorgane in Billroth-Pitha's Handbuch.

57) Virchow, Ueber Myositis progressiv. ossif., Berliner klinische Wochenschrift 1894, Nr. 32.

58) Wilkinson, The London med. Gaz. 1846, Dec. 4., p. 993.

59) Zollinger, Dissert., Zürich 1867.

60) Zodler, Transact. of the clin. Soc. of London 1886, p. 333 und The Lancet 1886, II, p. 1177.



Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

Sammelbericht über die seit dem Jahre 1892 erschienene Literatur.

(Abgeschlossen 1. Sept. 1897.)

Von Dr. J. **Fischer**, Wien.

(Fortsetzung.)

IV. Begriffsbestimmung und Einteilung der beweglichen Niere.

Die Begriffsbestimmung der beweglichen Niere ist ausserordentlich erschwert durch die bereits oben erwähnten schwankenden Angaben bezüglich physiologischer und pathologischer Nierenverschieblichkeit, sie wird ausserdem erschwert durch das Vorkommen angeborener Lageveränderungen, die keineswegs immer fixiert sind und klinisch daher mit der erworbenen beweglichen Niere übereinstimmen. Dazu kommt, dass man nicht nur die angeborenen, meist fixierten Ektopien der Niere, sondern auch Formen der echten Wanderniere (derjenigen, die ein Mesonephron haben sollen) als foetale Bildungen erklärt hat.

Im allgemeinen betrachtet man aber die bewegliche Niere als einen niederen, die Wanderniere im engeren Sinne als einen höheren Grad derselben krankhaften Veränderung, welche erst nach der Geburt unter gewissen Bedingungen zu stande kommt (Küster), einer krankhaften Veränderung, welchen in einer erhöhten Beweglichkeit der Niere besteht, weshalb Curschmann sie als „überbewegliche", als „hypermobile" Niere bezeichnet. Dass viele Fälle, welche die einen Schriftsteller als pathologisch bewegliche, also als überbewegliche Nieren betrachten und definieren, von anderen noch als physiologische angesehen werden, geht aus den oben angeführten Betrachtungen über die normale Verschieblichkeit der Niere zur Genüge hervor. Aber es beziehen sich die Verschiedenheiten der Ansichten nicht nur auf die physiologische oder pathologische Beweglichkeit, sondern auch auf Lage und Fühlbarkeit der Niere. So stellt Kitten fest, dass man bei Frauen oft selbst in der Ruhe den unteren Abschnitt der Niere fühlen kann, es sich dann aber auch nicht etwa um eine sogenannte Wanderniere, sondern nur um eine Steigerung physiologischer Verhältnisse handle.

Senator unterscheidet die angeborene und erworbene Verlagerung der Niere, welche in beiden Fällen an der falschen Stelle befestigt oder mehr weniger verschieblich sein kann. Die Wanderniere im engeren Sinne ist nur als ein abnorm hoher Grad von Beweglichkeit einer oder beider Nieren zu bezeichnen, wobei das ganze Organ durch die Bauchdecken tastbar wird.

Hilbert wendet sich gegen die ältere Litten'sche Einteilung in dislocierte Nieren mit und ohne Beweglichkeit und in bewegliche Nieren mit und ohne Dislocation, welche uns zum Teil auch in der Einteilung von Senator entgegentritt; nach Hilbert ist der Grad der Dislocation wesentlich abhängig von dem Grade der Beweglichkeit, weshalb er letztere als Einteilungsprinzip annimmt. Es unterscheidet dementsprechend folgende Grade:

1. Grad. Man fühlt den unteren Pol bis höchstens zur Hälfte des Organs — Ren palpabilis.



2. Grad. Man kann die ganze Niere abtasten --- Ren mobilis im engeren Sinne.
3. Grad. Man kann die ganze Niere fühlen und dieselbe nach abwärts und nach innen frei verschieben — Ren migrans.

Dieselbe Einteilung finden wir bei Brewer, der von einer palpable, movable und floating kidney spricht. Penzoldt unterscheidet 1. die Wanderniere, 2. die umgreifbar bewegliche Niere, 3. die respiratorisch bewegliche Niere, 4. die respiratorisch empfindliche Niere, 5. die dislocierte, fixierte Niere. Als respiratorisch empfindliche Nieren bezeichnet er solche, bei denen man infolge gleichzeitiger Empfindlichkeit die respiratorische Verschiebung nicht nachweisen kann. Morris verwirft alle die Unterscheidungen in floating und movable, subserous und interserous, dislocated und displaced kidney und hält die Bezeichnungen displaced und movable für vollkommen genügend.

Auf anatomische Befunde wendet Brown folgende Einteilung an:

1. Verlagerung mit Fixation, wobei die Beweglichkeit einen Zoll in keiner Richtung überschreitet.
2. Bewegliche Niere, wenn die Verschieblichkeit einen Zoll überschreitet und das Organ innerhalb seiner Fettkapsel oder zwischen Muskulatur und Peritoneum beweglich ist.
3. Flottierende Niere mit Mesonephron und Beweglichkeit innerhalb der Peritonealhöhle.

Guyon unterscheidet 3 Grade beweglicher Nieren; die ersten 2 zeigen blos vertikale Beweglichkeit; die Niere erscheint blos unter dem Rippenbogen oder sie passiert ihn vollständig. Im 3. Grade hat sie auch transversale Beweglichkeit.

Knapp teilt die erworbenen Formen der beweglichen Niere in

1. Descensus renis, Tiefertreten der Niere.
2. Ren mobilis, tiefer getretene Niere.
3. Dislocatio renis ante mobilis fixata.

Als descendiert bezeichnet er jene Nieren, deren Dislocation lediglich in der durch ihre Längsaxe gelegten, der Medianlinie parallelen Geraden erfolgt ist; sobald zu dieser Lageveränderung noch eine andere in dem Sinne tritt, dass sich der untere Nierenpol der Medianlinie nähert, spricht er von einem Ren mobilis.

Glénard, der den Namen Nephroptose eingeführt hat, weil nicht die Ektopie und nicht die Beweglichkeit, sondern nur die Ptose das Wesentliche sei, unterscheidet im Anschlusse an die früher erwähnten Grade ihrer respiratorischen Verschieblichkeit und mit Berücksichtigung des von ihm supponierten pathologisch-anatomischen Entstehungsmodus folgende Formen der beweglichen Niere:

I. Grad. (Diastasis réno-surrénale — Lockerung der Verbindung zwischen Niere und Nebenniere.) Am Ende der Inspiration tritt die Niere in der Geraden 1—2 cm tiefer. Blos der unterste Pol ist tastbar, kann aber nicht erfasst werden.

II. Grad. (Ligament réno-surrénal adventue — Elongation desselben.) Die Spannung an den Gefässen hat den Erfolg, dass der obere Pol sich etwas nach aussen, der untere nach innen wendet. Der Körper der Niere ist tastbar; die Niere kann durch die Finger zurückgehalten werden, aber man erreicht nicht den Hilus.

III. Grad. (Rupture des connexions réno-surrénales.) Der Stiel ist jetzt das einzige Befestigungsmittel; der obere Pol geht nach aussen unten, der untere in entgegengesetztem Sinne. Man tastet die ganze Niere.



IV. Grad. (Rupture des connexions réno-surrénales et élongation du pédicule vasculaire.) Bisher lag die Niere im Hypochondrium, jetzt in der Flanke oder in der Fossa iliaca. Sie wird durch die Respirationsbewegungen nicht mehr beeinflusst.

V. Statistik der Wanderniere.

Vielfach (so z. B. von Herczel, Küster) wird behauptet, dass die Häufigkeit der Wanderniere in den letzen Dezennien in stetiger Zunahme begriffen sei. Dass hierfür einen strikten Beweis zu erbringen ausserordentlich schwierig sei, weil einerseits Angaben über die Häufigkeit des Leidens aus sehr viel früherer Zeit fehlen, andererseits auch die neueren Autoren über diesen Gegenstand in ihren Prozentsätzen bedeutend divergieren (0,4—60%), betont Raude, der sich der eingangs erwähnten Ansicht nicht anschliessen kann. Nach ihm liegt die Ursache des heutigen anscheinend häufigeren Vorkommens in der jetzt besser ausgebildeten physikalischen Exploration des Organes, ferner in dem „Ansporn, den die erfolgreiche Therapie dazu gegeben hat, die wahre Natur eines Zustandes zu erforschen, der bislang sehr häufig unter der Flagge Hysterie, Unterleibsneuralgie, inneres Sexualleiden u. s. w. ging“.

Auch Sänger glaubt, dass die Häufigkeit der Wanderniere nicht zugenommen hat und dass nur die Diagnose viel zu oft gestellt werde. Nach Zweifel ist die Diagnose Mode geworden, nicht aber die Erkrankung. Currier meint, dass, wenn die bewegliche Niere wirklich so häufig wäre, er sie öfter bei seinen zahlreichen Laparotomien entdeckt haben würde. Ja, man hat sogar behauptet, die Angaben über die Häufigkeit der Wanderniere beruhten auf trügerischen klinischen Eindrücken, die Fälle von beweglicher Niere wären in Wirklichkeit Tumoren anderer Organe, z. B. der Gallenblase, des Ovariums u. s. w.

Nicht zu vergessen ist, worauf Senator hinweist, dass auch verschiedenes Material verschiedene Häufigkeitsziffern ergeben wird; doch hält er die Thatsache nicht für sicher gestellt, dass die Wanderniere bei Frauen der niederen, arbeitenden Stände häufiger sei als bei Wohlhabenden. Nur infolge äusserer

Autor	Untersuchte	Bewegliche Nieren	%	Männer	Bewegliche Nieren	%	Frauen	Bewegliche Nieren	%
Brewer	198	11 [1])		142	2	1,4	56	9	17,3
Edelbohls							500	90	
Glénard	4215	537	13						
Knapp							206	11	
Küster	1733 [2])	44	2,53	828	4	0,2	905	40	4,41
Mathieu							306 [3])	85 [4])	

1) 9 palpable, 1 bewegliche, 1 flottierende; alle rechtsseitig.

2) Sprechstundenpraxis.

3) 260 Frauen waren irgend einer Erkrankung halber, 46 wegen dyspeptischer Beschwerden gekommen. Bei ersteren fand sich die Wanderniere in dem Verhältnis 1 : 4, bei letzteren in dem Verhältnis 2 : 3. Bei 104 Frauen, die niemals geboren hatten, war in 11%, bei 130 Primiparae und Multiparae in 33,8% eine Wanderniere vorhanden.

4) Die Hälfte 1. Grades; die andere Hälfte 2. u. 3. Grades.



Umstände sei bei Frauen der unteren Bevölkerungsklassen viel günstigere Gelegenheit zur Untersuchung und Erkennung des Leidens gegeben.

Die meisten Autoren beziehen sich auf die Angaben, die Fischer-Benzon, Kuttner, Landau, Lindner, Senator früher gemacht haben. Die aus der neuesten Litteratur mir vorliegenden Zahlen lassen sich nur schwer zu einer tabellarischen Uebersicht vereinigen, da sie wenig einheitlichen Prinzipien entsprechen.

(Siehe Tabelle Seite 77.)

Bruhl giebt nach einer Zusammenstellung der Zahlen verschiedener Autoren das Vorkommen der Wanderniere bei Frauen mit 87%, Wylie mit 15—20% an. Engström hat während eines Jahres 200 Fälle beobachtet. Stone sah nie bei Negerinnen eine bewegliche Niere, einmal eine solche bei einem Mulatten. Schmidt gibt an, dass unter 10 gynäkologischen Kranken 1 mit Wanderniere behaftet sei.

Ueber die Häufigkeit der Wanderniere bei Kindern im Alter von 7 bis 14 Jahren liegen Angaben von Rosenthal vor: Unter 32 Knaben (4 weitere konnten wegen Spannung der Bauchdecken nicht untersucht werden) 3 bewegliche Nieren (= 10%); alle waren rechtsseitig, in einem Falle war die Hälfte, in zweien $^2/_3$ der Niere tastbar. Unter 51 Mädchen (1 weitere nicht untersuchbar) fanden sich 26 bewegliche Nieren (= 50%); alle rechtsseitig, 2 komplete Wandernieren.

Autor	Bewegl. Niere	Männer	%	Frauen	%	beiders.	rechts	links	Hufeisenniere.	Anmerkung
Glénard	148	17		131		19	126	3		1 u. 2 Gr. 62—47 Fr. 15 Männ. 3 „ 81—79 „ 2 „ 4 „ 5—5 „ — „ rechts 110 „ 16 „ links 3 „ — „ beiderseits 18 „ 1 Mann
Hilbert	100					35 [1])	65 [2])			1) 8 Fälle 1. Gr., 9 Fälle 2. Gr., in 17 rechts die ganze Niere, links nur der untere Pol tastbar. 2) 40 Fälle 1. Gr., 25 Fälle 2. Gr.
Huber	64					2	60	1		
Knapp				100			96	4		89 Fälle 1. Grades 6 „ 2. „ 5 „ 3. „
Küster	101	6	5,95	95	94,05	6	81	6	1	Bei 7 fehlt die Angabe des Sitzes
Rotch	1332	107		702		93	686	106*)		Nach einer Zusammenstellung der Angaben verschiedener Autoren
Schwerdt	95					5	86	4		
Stifler	100						75	15		

*) Bei den Männern, bei denen der Sitz der Wanderniere speziell erwähnt ist, war sie 6mal rechtsseitig, 8mal linksseitig; bei den Frauen 80mal rechtsseitig, 15mal beiderseitig, 10mal linksseitig. Das Ueberwiegen der rechtsseitigen Wanderniere scheint also nur für das weibliche Geschlecht zu gelten.



Hilbert sah die bewegliche Niere am häufigsten bei Frauen, die nicht geboren hatten; unter den 95 Fällen beweglicher Niere bei den Frauen, die Küster beobachtet hat, waren nur 8, die mehr als 2 Geburten aufwiesen.

Bezüglich des Alters ist zunächst zu erwähnen, dass nach Küster und Rammrath aus dem ersten Lebensdezennium 8 ziemlich gesicherte Fälle bekannt sind. Comby giebt an, innerhalb einiger Monate 6 Fälle bei Mädchen in einem Alter von einem Monat bis zu 14 Jahren beobachtet zu haben. Von den 100 Fällen Stifler's entfallen 10 auf das Jugendalter, $^1/_5$ auf das Alter von 20—30 Jahren, $^2/_5$ auf das Alter von 31—40 Jahren; die übrigen verteilen sich auf die späteren Jahre. Von den Kranken Mathieu's standen 8 % im Alter unter 15 Jahren, 12,7 % im Alter von 15—20, 12,5 % im Alter von 20—25, 40 % im Alter von 25—50 und 25 % im Alter von 50—70 Jahren. Nach Hilbert ist der Zeitraum von 30—40 Jahren derjenige, in dem wir am häufigsten Wandernieren beobachten, dann folgt der Altersabschnitt von 20—30 Jahren. Im folgenden gebe ich die Zahlen von Küster und Herzberg:

	Bewegliche Nieren	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70
Küster	101	4	25	36	25	10	1
Herzberg	11	2	2	4	2	1	—

Das Vorkommen der echten Wanderniere wird unter 150 Fällen Schüssler's 2mal, unter den 100 Hilbert's und den 50 von Edelbohl's mitgeteilten je 1mal erwähnt.

VI. Aetiologie der Wanderniere.

Aus den statistischen Angaben geht hervor: 1. dass die Wanderniere überwiegend häufig bei Frauen gefunden wird, 2. dass in der grösseren Zahl der Fälle die rechte Niere die bewegliche ist.

Insoweit anatomische Verhältnisse zur Erklärung der ersten Thatsache herangezogen werden können, verweise ich auf die im I. Abschnitte enthaltenen Angaben, welche einen tieferen Stand der Niere bei den Frauen konstatieren, verweise ich ferner auf die grössere Enge des unteren Abschnittes des weiblichen Thorax (Küster). Bezüglich der Verschiedenheiten der beiden Nieren ist bereits der Tiefstand und die geringere Fixation der rechten Niere der linken gegenüber ausgeführt worden. Man hat ferner auf die geringere Länge der A. renalis links (4 cm gegen 4,5 cm rechts) hingewiesen, sowie auf den Umstand, dass die linke Niere an der Fortbewegung nach unten durch die Lage ihrer Gefässe über der Pars horizontalis inferior duodeni gehindert werde, dass ferner die linken Nierengefässe durch Zellgewebe mit dem Pancreaskopfe verbunden seien. Man war sehr findig in der Aufstellung solcher die linke Niere betreffender Umstände. So nahm man auch an, dass die linke Niere energischer wie die rechte befestigt sei dadurch, dass links die V. suprarenalis in die V. renalis einmündet, so dass dadurch die Niere links gewissermassen an die linke unbewegliche Nebenniere fixiert ist, während die rechte Nebenniere ihr Blut durch die V. suprarenalis in die V. cava inferior ergiesst, wodurch also eine innige Verbindung mit der stabilen Nebenniere nicht existiert.

Auch die Anatomie und die Lage des Colons wurden zur Erklärung herangezogen. Das Mesocolon der linken Flexur ist kürzer als das der rechten.

Das Colon ascendens bildet nicht, wie das Colon descendens einen rechten Winkel mit dem Colon transversum, sondern biegt von dem Uebergange in das Colon transversum in eine Schlinge ab. Dadurch erhält die rechte Niere mehr Platz zum Herabgleiten. Von der höheren Lage der linken Niere behauptet dagegen Kofmann, dass sie gerade nur ein begünstigendes Moment für die Entstehung einer mobilen Niere sei. Bezüglich der Befestigung ihrer Gefässe ist es ihm unverständlich, wie die Niere durch Verbindung mit beweglichen, beziehungsweise verschiebbaren Organen, wie das Duodenum und das Pancreas, in ihrer Locomotion gehindert werden soll. Die Kürze der Gefässe kann ferner nur den Grad der Senkung bedingen. Küster weist in Betreff des häufigeren Vorkommens der rechtsseitigen Wanderniere auf die Ausfüllung des rechten Hypochondriums durch die mächtige Drüsenmasse der Leber hin, während dagegen auf der linken Seite die Milz ganz in den Hintergrund tritt, das linke Hypochondrium im Wesentlichen gashaltige Organe enthält. Demgegenüber bemerkt Gerota, dass die Leber ein sehr sicher in ihrer Lage befestigtes Organ ist, das, falls es selbst normal ist und normal liegt, keinen mechanisch lockernden Einfluss auf die Nieren ausüben kann. Bruhl führt das stärkere Beteiligtsein der rechten Niere auf ihr grösseres Gewicht zurück — was nicht mit den Angaben Baduel's stimmt —, ferner auf den Umstand, dass der gravide Uterus sich auf die rechte Seite legt. Dieses letztere Moment führt Knapp, der die Wanderniere durch einen an dem Ureter ausgeübten Zug (insbesondere in den ersten Monaten der Schwangerschaft) entstanden wissen will, des Näheren aus. Er stützt sich darauf, dass nach wiederholten Schwangerschaften besonders der rechte Ureter es ist, welcher Form- und Lageveränderungen aufweist und meist auch stärker hyperämisch erscheint. (Ebenso hat Bonneau diesem Umstand das häufigere Auftreten rechtsseitiger Nierenaffektionen während der Gravidität beigemessen.)

Des weiteren folgen jene Momente, welche man als Ursachen der Wanderniere angeführt hat, die zum grössten Teil schon in früherer Zeit eingehend gewürdigt worden waren, wobei man aber, wie Küster betont, viel zu wenig scharf zwischen begünstigenden Ursachen und eigentlichen Krankheitsursachen unterschieden hat. Der letztgenannte Autor meint auch, dass durch die überwiegende Beschäftigung mit der Wanderniere der Frauen eine gewisse Einseitigkeit der Anschauung grossgezogen wurde.

a) Schwund des Körperfettes.

Edelbohls und ebenso Schourp stellen denselben als Hauptursache der beweglichen Niere hin, wobei letzterer betont, dass hiebei auch das Fett in den peritonealen Anhängen und in den Bauchdecken resorbiert werde, also auch die indirekten Befestigungsmittel der Niere ihre Stärke verlieren (siehe auch Senator). Es muss das Fett rasch schwinden, denn geschieht dies nur langsam und allmählig, so werden die bindegewebigen Züge Zeit haben, entsprechend den neuen Verhältnissen sich zu retrahieren und zu schrumpfen und so die Niere noch immer fest an ihrem Platze zu fixieren (Banner). Penzoldt hat seine Kranken in Hinsicht auf den Zustand des Körperfettes geprüft. Unter seinen 40 Fällen, die er in den letzten 2 Jahren beobachtet hat, waren 18 ausgesprochen magere, 15 mittelstarke und nur 4 fette Personen. Bei 3 fehlt eine diesbezügliche Angabe. Senator sagt, es bleibe unverständlich, warum bei Kindern, deren Nierenkapsel kein Fett enthält, Wanderniere so selten vorkommt, noch mehr unverständlich, warum der Fettschwund bei Weibern diese Wirkung hat, bei Männern aber so ausserordentlich selten. Den ersteren Einwurf hält Küster für ungerechtfertigt, weil sich zwischen dem



festen Bindegewebe des kindlichen Körpers und einem Gewebe, welches durch Schwund des eingelagerten Fettes locker und widerstandsunfähig geworden ist, eine Parallele nicht ziehen lässt (vergleiche übrigens die eingangs erwähnten Befunde Gerota's über das kindliche Nierenfett); der zweite Einwurf ist ihm aber eben ein Grund, im Schwunde des Körperfettes keine direkte Krankheitsursache, sondern nur einen prädisponierenden Faktor zu sehen. Einen solchen stellt die rasche Abmagerung aber entschieden dar, da es leicht plausibel ist, dass die zwischen Nierenfascie und Tunica fibrosa renis befindlichen Stränge und Lamellen, durch reichliches Fett besser angespannt, die Nieren auch besser in ihrer Lage erhalten werden (Gerota).

Nicht zu vergessen ist, dass eine stärkere Abmagerung die Untersuchung und somit das Auffinden einer Wanderniere erleichtert, was insbesondere Glénard betont, der auch darauf hinweist, dass man nicht schlechtweg von Heilung sprechen darf, wenn man bei einer fettgewordenen Patientin die Wanderniere nicht mehr tastet. Glénard leugnet gänzlich die Entstehung einer beweglichen Niere infolge von Abmagerung. Man finde sie nicht häufiger bei Personen, welche erschöpfende Krankheit durchgemacht haben, auch nicht häufiger bei Abgemagerten. Dass sie sich oft mit Magerkeit kombiniert findet, sei durch die begleitende Enteroptose bedingt.

b) Erschlaffungszustände der Bauchwand.

Dieselben kommen am häufigsten nach zahlreichen und schnell aufeinanderfolgenden Geburten zustande, weshalb Stewart diese letzteren allen anderen Ursachen der Wanderniere voranstellt. Knapp hat unter 100 Fällen 8mal ausgesprochene Erschlaffungserscheinungen mit Hängebauch, in 33 Fällen Erschlaffung der Bauchdecken ohne Hängebauch, in 3 Fällen ausserdem Diastase der Recti, in einem Verdünnung und Ausdehnung der Bauchnarbe nach Laparotomie gesehen. Küster und Chamney lassen die Erschlaffungszustände nur als begünstigende Momente gelten, Küster vor allem schon darum, weil sie ein wichtiges Postulat, die Erklärung des überwiegenden Vorkommens der rechtsseitigen Wanderniere, nicht erfüllen. Er weist auch darauf hin, dass Bauchbrüche und Wanderniere keineswegs häufige Begleitzustände seien, ja er leugnet ganz die Möglichkeit eines Herabzerrens der Niere von Seite des Colons, welche Annahme wir sehr häufig wiederkehren finden. Banner führt dies in der Weise aus, dass er ein Prolabieren der Intestina annimmt, die dann direkt am Peritoneum und der mit ihm fest verbundenen Nierenkapsel zerren; es tritt infolge der Lageveränderung der Eingeweide Sistierung der Peristaltik und Obstipation hinzu, welch letztere wiederum für sich fördernd auf die Dislokation der Niere wirkt.

Anders erörtert Franks den hier in Betracht kommenden Mechanismus. Nach ihm ist der Druck der umgebenden Eingeweide ein wesentlicher Faktor für die normale Nierenlage. Rechts wirken zwei Kräfte auf die Niere ein, die eine von oben, welche die Niere nach abwärts und rückwärts presst, die andere von unten, welche das Organ aufwärts und rückwärts drängt. Die Niere wird also hauptsächlich nach rückwärts gedrückt. Der Druck von oben ist konstant; er wechselt nur etwas entsprechend der Lage des Körpers und auch etwas während der Atmung. Der Druck von unten wechselt in grösserem Grade nach der Füllung des Darmes. Nach der Geburt wird der Druck ein negativer. Wenn während dieser Periode der Kranke aufrechte Lage annimmt, bleibt der Druck von oben nach unten und hinten ohne Widerstand und wenn die Verbindungen um die Niere nicht fest genug sind, muss die Niere allmählig von ihrem Platze rücken. Es ist dann schwer

denkbar, wie die Niere, welche einmal der Kontrolle des Colons entrückt ist, wieder ihre gegenseitigen Beziehungen zwischen Colon und Leber erhält. Noch anders ist die Erklärung, die Schatz für das Heraustreten der Organe aus der Zwerchfellkuppel giebt. Dies geschieht dann, wenn diese Kuppel unter bestimmten Umständen stark verkleinert wird und damit einen Teil ihres Inhaltes aus sich herausdrängt. Die Verkleinerung kommt zustande durch Verkleinerung des Bauchinhaltes bei Bauchbrüchen, Hängebauch, bei Fettmangel oder Enteroptose. Es wird dies um so eher der Fall sein, wenn das Zwerchfell auch durch Erhöhung des intrathorakalen Druckes (Knapp) herabgedrängt wird. In dieser Beziehung ist auch angestrengte Arbeit, bei welcher der intrathorakale Druck durch längere Zeit erhöht ist, als wichtiges ätiologisches Moment für die Entstehung von Nierenverlagerungen anzusehen, ferner pleuritische Exsudate, Emphysem (Knapp fand unter 100 Fällen Emphysem 4mal, Infiltration der Lungen 6mal), Hustenanfälle, Brechbewegungen, welche letztere zwei Ursachen erst bei den chronischen Traumen eine eingehendere Besprechung erfahren sollen. Bei dem Emphysem — es sei dies an dieser Stelle eingefügt — kommen die Gewichts- und Volumsvermehrung der Niere infolge venöser Stauung, der durch die begleitende Bronchitis bedingte Husten und die sich bald einstellende Kachexie dann als weitere begünstigende Momente in Betracht.

Bei Franks und Schatz wird also nicht von einem Herabzerren durch den Dickdarm gesprochen. Auch Treub hält ein solches für unwahrscheinlich 1) weil die Niere kein Mesonephron hat, 2) weil er sich bei einer Laparotomie überzeugen konnte, dass ein Ziehen des Colons die normale Lage der Niere gar nicht beeinflusst; dass ein solches aber bei abnormen Verbindungen der Niere mit dem Darme vorkommen kann, dafür sprechen Beobachtungen von Curschmann, der zweimal Dislokationen der linken Niere dadurch bedingt sah, dass das Organ mit dem einen Schenkel einer Schlinge der linken Flexur fest verwachsen und durch diese heruntergezogen war. Die rechte Niere sah er unter gleichen Verhältnissen einmal bis nach der Nabelgegend durch den rechten Schenkel einer grossen Quercolonschlinge heruntergezogen. Küster hat, wie oben erwähnt, unter 95 Frauen nur 8 erhoben, die mehr als zwei Wochenbetten durchgemacht hatten und Schüssler hat nie so hochgradige Dislokationen als gerade bei Virgines gesehen (Ectopien?)

Bezüglich der Wirkung der Bauchwand als solcher verweise ich auf die Ausführungen Kelling's, nach welchem die Bauchwand für gewöhnlich keinen Druck auf die Unterleibsorgane ausübt, wenn sie nicht durch Anwendung der Bauchpresse kontrahiert wird. Aber sie übt einen Widerstand gegen den statischen Druck der Eingeweide; wird das Volumen der Bauchhöhle vermehrt, so gibt die Bauchwand nach, was aber eine Grenze hat. Bei Ueberfüllung der Bauchhöhle erst erhalten wir dann einen Druck durch Widerstand der Bauchwand, den Kelling den Druck bei abnormer passiver Bauchwandspannung nennt. Auch aus diesen Ausführungen geht hervor, dass von einem Tiefertreten der Nieren in direkter Folge der Erschlaffung der Bauchwand gewiss keine Rede sein kann.

Eine hochgradige Erschlaffung der Bauchwand kann auch durch Fettschwund derselben hervorgerufen werden. Prior beschreibt einen solchen Fall von Fettschwund der Bauchwand, welchen er für die Entstehung einer Wanderniere verantwortlich macht. Es handelte sich um eine Nullipara, deren Bauch durch kolossale Fettmassen aufgetrieben war und deren Bauchdecken fast handhoch mit Fett versehen waren. Sie machte auf eigene Faust eine strenge Entfettungskur nach der Banting'schen Methode durch und



verlor fast 70 Pfund Körpergewicht. Ihre Bauchdecken wurden schlaff wie nach mehrfacher Schwangerschaft, die Fettklumpen in der Bauchhöhle schwanden. Nach etwa 20tägiger Beobachtung fand Prior bei der Untersuchung eine rechtsseitige Wanderniere, welche innerhalb 4 Monaten bis in das Becken herunterstieg, so dass sie vom Rectum aus deutlich palpiert werden konnte. Die Patientin erholte sich von der Entfettungskur nicht mehr; die Section bestätigte die Diagnose der rechtsseitigen Wanderniere; die rechte Niere hatte wie die linke eine sehr reichliche Fettkapsel.

Zu ähnlichen Erscheinungen wird es nach beseitigtem Ascites und nach Entfernung von Unterleibstumoren kommen. So bespricht Treub auch die Laparotomie unter den ätiologischen Momenten, während Siredey einen Fall von beweglicher Niere und Leber nach Exstirpation eines Ovarialtumors beschreibt.

Bekanntlich hat Glénard die bewegliche Niere oder Nephroptose als Teilerscheinung der Enteroptose hingestellt. Hierbei macht er insbesondere auf die Beziehungen der Colosténose transverse, welche nach ihm den dritten Grad der Enteroptose bedeutet, und der Nephroptose aufmerksam. Auf 100 Nephroptosen kommen 30 Colostenosen und umgekehrt auf 100 Fälle von Colostenose 60 Nephroptosen. Der Anschauung Glénard's schliessen sich auch Landau und Krez an, welcher letztere im Gegensatz zu den oben erwähnten Befunden von Treub in der That an Leichen feststellen konnte, dass sich beim Herabziehen der rechten Flexur die äussere Nierenkapsel anspannt. Nach Kumpf ist in den meisten Fällen von Ren mobilis, jedoch nicht ausnahmslos, auch eine Ptose des Dickdarms vorhanden. Albarran und Legry wenden sich ebenfalls gegen die Verallgemeinerung der Glénard'schen Lehre, wonach die Nephroptose stets nur ein Teil der Enteroptose sein soll; sie gestehen nur zu, dass der Zug des primär gesenkten Colons die Entstehung einer Wanderniere begünstige. Meinert betont ebenfalls die häufige Komplikation der Gastro- und Coloptose mit Tiefstand und Beweglichkeit der Niere. Die Gastroptose, die er als Ursache von Chlorosen des Entwickelungsalters ansieht, kompliziert sich in diesen Fällen nach ihm in mindestens 15 % mit Ren mobilis, thatsächlich sei aber die Beweglichkeit der rechtsseitigen Niere bei chlorotischen Mädchen noch weit häufiger, es wird nur ihr Nachweis durch die Straffheit der jungfräulichen Bauchdecken erschwert.

c) Menstruation und Klimakterium.

Ziemlich alt ist die Annahme, dass die mit der Menstruation einhergehende periodische Blutfülle der Nieren diese in ihren Befestigungen zu lockern vermöge. Diesbezügliche Angaben finden wir auch in den vorstehenden Arbeiten vielfach wiederkehren. Knapp führt als Ursachen der Wanderniere auch präklimakterische und klimakterische Erschlaffungszustände an, da in und nach dem Klimax die Elastizitäts- und Spannungsverhältnisse sämtlicher Organe und Gewebe eine bedeutende Herabsetzung erfahren. Umgekehrt soll die Menopause durch den mit ihr eingehenden Fettansatz die Heilung beweglicher Nieren begünstigen (Bruhl).

d) Genitalerkrankungen.

Schon seit langem wird auf Genitalerkrankungen, insbesondere Vorfälle des Uterus, der Scheide und der Blase, sowie auf die Retroflexio uteri als Ursachen der Wanderniere hingewiesen und dabei ein Zug auf den Ureter als ätiologischer Faktor angenommen, zu dem ein eventueller Ureterverschluss



und konsekutive Hydronephrose infolge der Gewichtsvermehrung der Niere als begünstigende Momente hinzukommen sollen. Boxall, Pozzi, Senator und mehrere andere nehmen einen solchen ursächlichen Zusammenhang an. Insbesondere tritt Knapp, der unter 100 Fällen von Wanderniere von Genitalaffektionen verzeichnet: 46mal Descensus und Prolaps, 2mal Gravidität, 8mal parametrane Prozesse, 5mal Carcinoma uteri, für diese Aetiologie ein. Namentlich eine über den physiologischen Grad hinausgehende Anteflexion des Uterus stellt er als ätiologisches Moment für die bewegliche Niere hin; diese Anteflexio könnte weit ungezwungener mit einer Nierendislocation in Zusammenhang gebracht werden, als die früher immer wieder angeführte Retroflexio uteri. Schon der normale anteflektierte Uterus übt nach Knapp stets einen Druck auf den Scheitel der gefüllten Blase aus. Weicht die Blase dem auf sie einwirkenden Druck aus, so findet eine Zerrung der Ureteren und des mit denselben in Verbindung stehenden Peritoneums statt. Ist nun gar der Uterus vergrössert und schwer (die ersten Monate der Gravidität, Metritis, Myome und im Wochenbett), so ist der auf der Blase lastende Druck und somit der auf die Ureteren und durch diese auf die Nieren ausgeübte Zug ein stärkerer, woraus sich eine Lockerung des Suspensions- und Fixationsapparates der Nieren „ohne weiteres" ergibt. Unter 100 Fällen von Knapp waren 85, darunter 9mal hochgradige Anteflexionen, wobei der Uterus 2mal durch Gravidität in den ersten Monaten, 3mal durch Myome und 13mal durch Metritis vergrössert war. Ein Zug an den Ureteren kann nach Knapp auch dadurch zustande kommen, dass post partum der Credé'sche Handgriff ungeschickt oder zur Unzeit (bei voller Blase) ausgeführt wird. Delore bringt zur Erwägung, ob nicht durch spasmodische Kontraktionen des Ureters, insbesondere bei Hysterischen, die Niere verlagert werden könne. Dislocationen der Blase können auch durch Ausdehnung des Mastdarmes und Erschlaffung des Beckenbodens hervorgerufen werden (Knapp). Wie Perityphlitis (Stifler) so wurden auch perimetritische Adhäsionen und parametritische Schwielenbildungen in Beziehung zur beweglichen Niere gebracht. Die letztgenannten zwei Faktoren werden ebenso eine Zugwirkung auf den Ureter ausüben wie Carcinommassen, die ihn einbetten.

Nach Küster hatten neben der Wanderniere gleichzeitig Genitalerkrankungen 12 von 40 Fällen, davon Endometritis 3, Metritis chronica 4, Anteflexio uteri 2, Retroflexio uteri 2, Kystoma ovarii 1. Schon mit Rücksicht auf diese Zahlen hält er einen direkten Zusammenhang für unwahrscheinlich. Er führt aber auch aus, dass die Verbindung der Harnleiter mit den Seitenteilen der Gebärmutter keineswegs eine so feste ist, dass letztere bei ihrem Vorfall jene nach sich zu ziehen vermöchte, dass ferner das Trigonum Lieutaudii, welches die Harnleitermündungen enthält, bei Blasenvorfällen gerade am wenigsten verschoben zu sein pflegt, dass schliesslich die Ureteren keineswegs straff gespannte Stränge, sondern im kleinen Becken bogenförmig verlaufende, leicht geschlängelte und mit einer gewissen Verschieblichkeit nach allen Seiten hin ausgestattete Kanäle darstellen. Wenn also wirklich Wanderniere häufiger neben Vorfall der Beckenorgane beobachtet wurde, so sei beides nur der Ausdruck einer allgemeinen Erschlaffung der Bauchwände, ein Teil allgemeiner Enteroptose, diese aber nur ein begünstigendes Moment, nicht die letzte Ursache der Wanderniere.

(Fortsetzung folgt.)



Literatur.

(Fortsetzung.)

Habel, A., Tabes dorsalis u. Wanderniere. Centralbl. f. innere Medicin. 1897. Bd. XVIII, No. 7. — Halstead, Chicago. Path. Soc. Jan. 14. 1895. Disc. Journal Amer. Med. Assoc. Chicago. 1895. Bd. XXIV, p. 546. — Hartmann, H., Séméiologie des maladies chirurgales du rein. Progrès méd. 1892. 2 s. Bd. XV, p. 169. — Helm, F., Beiträge zur Kenntnis der Nierentopographie. I. D. Berlin 1895. — Hennig, Ueber einen Fall von Laparotomie 7 Jahre nach Nephrectomie. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzung vom 18. Juli 1892. Centralbl. f. Gynaekologie. 1892. Bd. XVI, p. 852. — Herczel, E., Ueber die operative Fixation der Wanderniere. Beitr. z. klin. Chirurgie. 1892. Bd. IX. — Herczel, E., Ein operierter Fall von Wanderniere mit periodischer Hydronephrose. Gesellsch. d. Aerzte in Budapest. Sitzung v. 15. April 1893. Pester med.-chir. Presse. 1893. Bd. XXIX, p. 418. — Hertz, P., Abnormitäten in der Lage und Form der Bauchorgane bei dem erwachsenen Weibe, eine Folge des Schnürens u. Hängebauches. Eine path. anat. Untersuchung. Berlin, 1894, ref. Frommel. 1894, p. 365. — Herzberg, E., Ueber Dauererfolge der Nephrorrhaphie. I. D. Göttingen. 1894. — Hilbert, Ueber palpable u. bewegliche Nieren. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 1892. Bd. IV, p. 483. — Hildebrand, O., Beiträge zur Nierenchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1895. Bd. XL, p. 90. — Howitz, F., Nephrorrhaphie. Nord. med. Archiv. 1895. Aft 2, No. 9. — Huber, Beiträge zur Kenntnis der Enteroptose. Correspondenzbl. d. Schweizer Aerzte. 1895, p. 321. — Hufschmidt, H., Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose. Wiener klin. Wochenschr. 1892, p. 741. 1893, p. 24.

Jaboulay, M., Méthode opératoire pour la néphropexie. Lyon méd. 1895. Bd. LXXX, p. 163. — Jeannel, VII. Congrès francais d. Chirurgie. Disc. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 385. — *Jeannel, Néphroptose; néphropexie. Midi méd. Toulouse. Bd. II, p. 313. — Iljin, Ein Fall von traumatischer Läsion der linken Niere mit dem Ausgange in Heilung und Verbleiben einer Wanderniere. Mediz. Obosr. 1892, No. 22 ref. Centralbl. f. Chirurgie. 1893. Bd. XX, p. 359. — Johnson, R. W., Wandering kidney with report of a case of nephrorrhaphy. Med. and Chir. Fac. of Maryland. Sitzung vom 21. Nov. 1894. N.-Y. Med. Record. 1895. Bd. XLVII, p. 60. — Johnston, G. B., Movable kidney South. Surg. and Gyn. Ass. VII. Boston. Med. and Surg. Journal. 1894. Bd. CXXXI, p. 644. — Johnston, G. B., On movable kidney. Annals of surgery. 1895. Febr. ref. Centralbl. f. Chirurgie. 1895. Bd. XXII, p. 1020. — Johnston, G. B., Amer. Assoc. of Obstr. and Gynec. Sept. 22. 1896. N.-Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — *Jones. A., Movable kidney; nephrorrhaphy; no relief, subsequent nephrectomy; cure. Med. Chron. Manchester. Bd. XV, p. 381. — Jones, A., Gastric conditions in renal disease. N.-Y. Med. Journal. 1895. Bd. LXI, p. 76. — Jonnescu, Sur la néphropexie. X. Congrès français de chirurgie. Revue de chirurgie. 1896. Bd. XVI, p. 889. — Jonnescu, XII. internat. med. Congress in Moskau. 19. August 1897. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Bd. X, p. 812. — Irwin, J. W., Operation for movable kidney follwed by gangrene of the stomach. Medicine. 1896. Bd. II, p. 990. — Israel, J., Beiträge zur chirurg. Nierenpathologie. Freie Vereinigung d. Chirurg. Berlins. Sitzung vom 13. Febr. 1893. Deutsche med. Wochenschr. 1893. Bd. XIX, p. 1047. — Israel, J., Erworbene Verlagerung der linken Niere. Berl. med. Gesellschaft. Sitzung vom 29. März 1893. Deutsche med. Wochenschr. 1893. Bd. XIX, p. 356. — Israel, J., Erfahrungen über Nierenchirurgie. Archiv f. klin. Chirurgie. 1894. Bd. XLVII, p. 302. — Israel, J., XII. internat. med. Congress in Moskau. 19. August 1897. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Bd. X, p. 812.

Kablukow, A., Zur Casuistik der Nierenchirurgie. Medicinsk. Obosr. 1895. No. 11 ref. St. Petersb. med. Wochenschr. 1895. Bd. XX, Beilage p. 33. — Kadjan, Ueber Nephrorrhaphie. Bolnitschn. gaz. Botkina. 1893. No. 15. — Keller, C., Die Wanderniere der Frau. Graefes Sammlung aus dem Gebiete der Frauenheilkunde. Bd. I, H. 2. — Keller, C., Ueber den Einfluss akuter Traumen auf die Entwicklung der Wanderniere. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1897. Bd. IV, p. 101. — Kelling, G., Physikal. Untersuchungen über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle, sowie über die Verlagerung u. Vitalcapacität des Magens. Volkmann. 1896, No. 144. — *Kelly, A. O. S., Floating kidney. Univ. Med. Mag. Phila. 1891—92. Bd. IV, p. 658. — Kidd, W., Intestinal obstruction due to faecal accumulation associated with displaced kidney. Lancet. 1894. Bd. II, p. 131. — Klamann, Ein Fall von acuter Nierendislocation. Monatschrift für Unfallheilkunde. 1897. Bd. IV, p. 180. — Knapp, Klinische Beobachtungen über die Wanderniere bei Frauen. Zeitschrift für Helkunde. 1896. Bd. XVII. — *Knight,



G. D., Movable and intermitting hydronephrosis Thesis f. the Degree of Aberdeen. London. — Körte, Wandermilz. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung vom 13. März 1893. Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Bd. XVIII, p. 468. — Kofmann, Eine Studie über die chirurgisch-topographische Anatomie der Niere. Wiener med. Wochenschr. 1895. Bd. XLV, p. 595. 1896. Bd. XLVI, p. 1149. — Krez, L., Zur Frage der Enteroptose. Münchner med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, p. 616. — *Krieger, G., A new method of nephrorrhaphy with remarks on movable kidney. Chicago Med. Record. 1892. Bd. III, p. 148 u. 158. — Krischewski, M., Die Wanderniere und ihre operative Behandlung. I.-D. Berlin. 1895. — Kümmel, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Chirurgie. XXVI. Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 27. April 1897. Therap. Wochenschr. 1897. Bd. IV, p. 434. — Küster, E., Zur Entstehung der subcutanen Nierenzerreissung und der Wanderniere. XXIV. Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie ref. Centralbl. f. Chirurgie. 1895. Bd. XXII, No. 27. Beilage. — Küster, E., Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. Deutsche Chirurgie 1896. Lfg. 52 l. — Küster, E., Ueber die Neubildungen der Nieren und ihre Behandlung. XII. internat. Congress in Moskau. 19. August 1897. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Bd. X p. 812. — Kumpf, F., Ueber Enteroptose, Wiener klin. Wochenschr. 1893. Bd. VI, p. 46.

Lafourcade, Résultats éloignés de la néphrorrhaphie. Congrès de gynécologie et d'obstétrique et de pédiatrie. Gaz. des hôpitaux. 1895. Bd. LXVIII, p. 1111. — Landau, L., Wanderniere und Unfall. Aerztl. Sachverständ.-Zeitung. 1897. Bd. III, p. 1 ref. Centralbl. f. Harn- und Sexualorg. 1897. Bd. VIII, p. 318. — Lane, A., Nephrorrhaphy. Clinical Soc. of London. Sitzung vom 8. April 1892. Brit. Med. Journal. 1892. Bd. I, p. 814. — Lange, F., Ueber die Grenzen der chirurgischen und medicinischen Behandlung bei Nierenkrankheiten. N.-Y. Monatschr. 1893, p. 457. — Latruffe, E., Un cas d'ectopie rénale congénitale. Bull. de la Soc. anat. de Paris. 1896. 5 s. Bd. X, p. 343. — Lavergne, J. B., Contribution à l'étude de la néphrorrhaphie. Thèse de Paris. 1895. ref. Frommel, 1895. p. 369. — Lanvers, Quelques observations de chirurgie rénale. Ann. de la Soc. Belge de Chirurgie. 15. Dezember 1895 ref. Centralbl. f. Harn- und Sexualorgane. 1896. Bd. VII, p. 364. — Laplace, Two cases of nephrectomy. Times and Register. 1894, 7. April ref. Frommel 1894, p. 375. — Le Dentu, Du faux ballottement rénal. Soc. de chirurgie 1893 février. Revue d. chirurgie. 1893. Band XIII, p. 270. — Lee, H. C., van der, Jets over Nephropexie. I.-D. Leiden 1893. ref. Frommel 1893, p. 353. — Légerot, De l'hydronéphrose intermittente. Thèse de Lyon. 1894. — Le Gendre, Soc. méd des hôpitaux, Sitzung vom 21. Oct. 1892. Discuss. Sem. méd. 1892. Bd. XII, p. 424. — Le Gendre, Pathologie et prophylaxie du rein mobile. Soc. méd. des hôpitaux. Sitzung vom 22. Dezember 1893. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1894. Bd. XII, p. 137. — Legry, T., Pathogénie et symptomatologie du rein mobile. Union méd. 1895, No. 9 und 10 ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1895. Bd. XIX, p. 440. — Legueu, F., Chirurgie du rein et de l'uretère. Paris 1894. — Legueu, F., Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile. Soc. anat. de Paris. Juli 1895. Bull. de la Soc. anat. 5 s. Bd. IX, 1895. p. 565. — Legueu, F., Pathogénie et traitement de l'hydronéphrose. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1896. Bd. XIV, p. 982. — Legueu, F., Hydronéphrose par rétrécissement de l'urétère. Rev. intern. de. therap. et de pharm. 1896, No. 12 ref. Centralbl. f. innere Medicin. 1897. Bd. XVIII, p. 679. — Legueu, F., Le Cancer du rein mobile. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1897. Bd. XV, p. 628. — Legueu, F., Des relations pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire chez la femme. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1897. Bd. XV, p. 681. — *Leonte, Rinichiu mobil drept; nefrorafie, vindicare. Spitalul. Bucarest 1892. Bd. XII, p. 322. — Lévy Ch. et Claude, H., Adéno-épitheliome hémorrhagique du rein droit; néphrectomie partielle suivie de guérison. Soc. anat. de Paris 1895, März. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1985. Bd. XIII, p. 747. — Lindh, A., Nyurkirurgi vid Sahlgrenska sjukhuset under år 1891 Hygiea. 1892, No. 3 u. 4, ref. Frommel 1892, p. 787. — Litten, Ueber die physikalischen Untersuchungsmethoden der Nieren. Wiener klin. Wochenschr. 1894. Bd. VII, No. 15. — Litten, Physikalische Untersuchungen der Nieren. Zülzer-Oberländer, Klinisches Handbuch d. Harn- und Sexualorgane. 1894. Bd. I, p. 259. — *Llobet, Colecistotomia por cálculos biliares y nefropexia por riñon flottante derecho en una sola sision operatoria; curacion. Ann. de Circ. méd. Argent. Buenos-Aires. 1894. Bd. XVII, p. 76. — Lochhead, M., A case of movable kidney with dilatation of the stomach. Glasgow, Med. Journ. 1896. Bd. XLV. 6. Juni; ref. Schmidt. CCLIII, p. 139. — Lockwood, Medical Soc. of London 11. März 1895. Discuss. Lancet. 1895. Bd. I, p. 679. — Loomis, A. L., Movable kidney seldom found at autopsy. N.-Y. Acad. of. Med. Sitzung vom 3. Nov. 1892. N.-Y. Med. Record. 1892. Bd. XLII, p. 602. — Lotheissen, G., Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren. Arch. f. klin. Chirurgie. 1896.



Bd. LII. — Lowson, Floating kidney; nephrorrhaphy. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. I, p. 11. — Lucas, Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung vom 11. April 1893. Discuss. Brit. Med. Journal. 1893. Bd. I, p. 796. — Lund, H., 3 surgical cases. Lancet. 1896. Bd. I, p. 417.

Mackenzie, Medical Soc. of London. Sitzung vom 11. März 1895. Discuss. Lancet 1895. Bd. I, p. 679. — *Mangakes, M. N., 43 περιπτώσεις κινητοῦ νεφροῦ. Γαληνός. Athen 1892. p. 613. — Mann, M. D., The relations of lithaemia to deseases of the pelvic organs in women. Amer. Gyn. and Obst. Journal 1895. Bd. VI, p. 878, ref. Frommel 1895. p. 363. — Manzoni, Rene mobile; renopexia. Gaz. med. Lomb. Mailand 1894. Bd. LIII, p. 375. — Marchant, Intermittent hydronephrosis. Med. Press. 1893. ref. Med. Record. 1893. Bd. XLIV, p. 237. — Marduel, Soc. nat. de Médecine de Lyon. Sitzung vom 13. Mai 1895. Discuss. Lyon méd. 1895. Bd. LXIX, p. 116. — Mathieu, Les crises de vomissements chez les malades atteints de rein mobile. Soc. med. des hôpit. Sitzung vom 21. October 1892. Sem. médicale 1892. Bd. XII, p. 424. — Mathieu, Un cas de crises gastriques chez une malade atteinte de rein mobile. Soc. méd. des hôpit. Sitzung vom 28. October 1892. Médecine mod. 1892. 5. November. — Mathieu, Études cliniques sur le rein mobile chez la femme. Soc. méd. des hôpit. Sitzung vom 8. December 1893. Annal. des malad. des organs génito-urinaires 1894. Bd. XII, p. 70. — Mathieu, Soc. méd. des hôpitaux. Sitzung vom 22. Dezember 1893. Discussion. Ann. des malad. des organs génito-urinaires 1894. Bd. XII, p. 137. — Maunsell, Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung vom 11. April 1893. Brit. Med. Journal 1893, Bd. I, p. 796. — *Mayolle, Des résultats éloignés de la néphropexie. Thèse de Lille. — Mayor, A., Ueber Enteroptose. Revue méd. de la Suisse rom, 1892. Nr. 9, ref. Centralbl. f. Gynäkologie 1893, Bd. XVII, p. 969. — Mazzoni, G., Chirurgia renale (Nove nefropessie, sette nefrotomie, due nefrectomie. Policlinico 1894, s. chir. p. 381. — Mc. Ardle, J. S., Nephorraphy and Nephrectomy. Dublin Journ. of Med. Sc. 1894, p. 207, ref. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1895. Bd. XXXIII, p. 202. — Mc. Fadden, Amer. Assoc. of Obstetr. and Gynecol. 1896. 22. September. N.-Y. Med. Record 1896. Bd. L, p. 527. — *Mc. Shane, A., A case of congenital malposition of the kidney. N. O. Med. and S. Journ. 1894, Bd. XXII, p. 181. — Meinert, E., Ueber die gynäkologische Bedeutung der Glénard'schen Krankheit. Deutsch. Naturforscherversammlung in Nürnberg. Centralbl. f. Gynäkologie 1893. Bd. XVII, p. 971. — Meinert, E., Ueber einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwickelungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund und über die klinische Bedeutung desselben. Volkmann 1895, Nr. 115—116. — Mendelsohn, M., Hydronephrose. Eulenburg's Real-Encykl. 1896, 3. A. — *Mercier, O. F., Rein flottant et néphropexis. Union méd. du Canada. Montreal N. S. 1894. Bd. VIII, p. 393. — Micheli, C., Un caso di rene mobile di difficile diagnosi. Nefropessia. Guarigione. Soc. Lancis. degli ospedali di Roma 1894. 5. Mai. Riforma medica 1894. Bd. II, p. 548. — *Miller, J. K., The movable kidney. Med. Rev. St. Louis 1896. Bd. XXXIV, p. 233. — Monod, Hydronéphrose intermittente; nephrectomie; guérison. Bull. et mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris 1893. Bd. XIX, p. 346, ref. Centralbl. f. Chirurgie 1893, Bd. XX, p. 1168. — Montaz, L., Dix cas de chirurgie du rein. Dauphiné med. Grenoble 1893. Bd. XVII, p. 1, ref. Ann. des maladies des organs génito-urinaires 1893. Bd. XI, p. 212. — Montelucci, Contributo allo studio degli spostamenti renali. Morgagni 1896. Bd. XXXVIII, p. 293. — *Montenuis, Les dêséquilibres du ventre. Paris 1894. — *Montgomery, Movable kidney. Med. and Surg. Reporter 1894, 18. Aug. — Morris, H., Another method for palpation of the kidneys. Tr. Amer. Ass. Obst. and Gyn. 1891, Phila. 1892, Bd. IV, p. 17. — Morris, H., On conditions simulating renal calculus as verified by surgical exploration in twenty-eight cases. Brit. Med. Journal 1892. Bd. I, p. 897. — Morris, H., The Cavendish lecture on sone changical in surcial opinion regarding the diseases of the urinary organs. Lancet 1893. Bd. I, p. 1431. — Morris, H., On the clinical confusion between distension of the gall bladder and movable kidney. Brit. Med. Journal 1895. Bd. I, p. 238. — Morris, H., Malignant disease of the colon simulating movable kidney. Lancet 1895. Bd. I, p. 1047. — *Moscato, P., Su due casi di idronefrosi consecutiva al rene mobile. Progresso med. Neapel. Bd. VII, p. 310. — *Movable kidney, as a factor in gynecological symptoms. N.-Y. Journ. of. Gyn. and Obstet. Bd. III, p. 594. — Müllerheim, Congenitale Lage einer Niere im kleinen Becken. Centralbl. f. Gynäkologie 1897. Bd. XXI, p. 134. — *Munde, P. F., Two cases of intrapelvic dislocation of the kidney simulating diseased appendages. N.-Y. Policlin. 1894. Bd. III, p. 72.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

Die Jodreaktion im Blute und ihre klinische Verwertung in der Chirurgie. Von M. Goldberger und S. Weiss. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 25.

Eine zwischen zwei Deckgläsern feingestrichene Blutprobe wird sofort, nachdem sie lufttrocken geworden ist, auf den mit einem Tropfen der Ehrlich'schen Jodgummilösung (Jodi sublim. 1,0, Kal. jod. 3,0, Aqu. dest. 100, Gummi ar. q. s. ad consistentiam syruposam) beschickten Objektträger gestülpt und das Präparat ist zur Ansicht fertig. Die Reaktion besteht in einer mehr oder minder gleichmässigen Bräunung des Zellleibes der polynucleären, neutrophilen, sehr selten der mononucleären Leukocyten. Diese Reaktion tritt nach Ad. Czerny konstant im Blute von Hunden auf, an denen subkutane Eiterungsprozesse erzeugt worden waren.

Die Verfasser stellen sich die Aufgabe, die Verwertbarkeit dieser Reaktion zur Aufdeckung occulter Eiterungsprozesse zu untersuchen. Die Untersuchungen bei einer Anzahl von Fällen mit phlegmonösen Prozessen ergaben folgende Resultate:

1. Die intracelluläre Jodreaktion ist an das Bestehen eines noch fortschreitenden Eiterungsprozesses gebunden und ist um so intensiver, je rascher der Prozess fortschreitet.
2. Ein mit Hinterlassung eines stationären Abscesses zum Stillstand gekommener Eiterungsprozess entbehrt der typischen Reaktion, insolange es nicht zu einem akut entzündlichen Nachschub kommt.

Ausser bei Eiterungen kann nach Czerny auch bei langdauernder Temperaturherabsetzung, bei Respirationsstörung und bei Anämie die Reaktion auftreten. Die Verfasser konnten sie bei Anämie niemals finden und sind daher geneigt, die diesbezüglichen Befunde Czerny's aus den agonalen Respirationsstörungen der nahezu verbluteten Tiere zu erklären. Diese Zustände kommen übrigens in praktischer Hinsicht kaum je in Betracht, und man kann daher aus einer deutlichen intracellulären Jodreaktion den Schluss auf das Bestehen eines fortschreitenden Eiterungsprozesses ziehen.

Nur bei Gegenwart pneumonischer Prozesse ist ein solcher Schluss unzulässig. Dagegen ist bei fehlender Jodreaktion das Bestehen einer Eiteransammlung, herrührend von einem zum Stillstand gekommenen Eiterungsprozess, nicht auszuschliessen.

Die Frage nach der Provenienz der die Jodreaktion tragenden Zellen glauben die Verfasser dahin entscheiden zu dürfen, dass eine direkte Einwanderung derselben aus dem Eiterherd in das Blut stattfindet. Diesbezügliche Versuche ergaben nämlich, dass in dem venösen, von einer Abscessstelle stammenden Blut bedeutend mehr weisse Blutkörperchen sich fanden als im arteriellen. Doch sind die Versuche nicht ganz einwandfrei, da das Blut nicht zu gleicher Zeit entnommen wurde.

Eine besondere Besprechung wird der „extracellulären" Jodreaktion gewidmet. In ganz normalem Blut finden sich nämlich stets einige kleinste sich braun färbende Körnchen. Diese rühren nach der Ansicht der Verfasser



vom Zerfall weisser Blutkörperchen her, indem sich dabei die in der Zelle früher diffus verteilte jodempfindliche Substanz (Glykogen) zu einem Körnchen sammelt und dadurch so konzentriert wird, dass sie die Jodreaktion gibt.

Bei pathologischen Prozessen, bei denen ein vermehrter Zerfall von weissen Blutkörperchen stattfindet, z. B. bei mit Blutaustritten einhergehenden Frakturen und Kontusionen, finden sich daher massenhaft solche Gebilde im Blut. Bei einem Patienten mit Kompressionsfraktur der Wirbelsäule und bei Versuchen mit Hunden konnte das beobachtet werden. Ein analoger Versuch an einem Kaninchen fiel negativ aus, wahrscheinlich wegen der zu geringen Menge von Glykogen in den Leukocyten der Pflanzenfresser.

Bei subkutaner Gewebszertrümmerung kann aber auch intracelluläre Jodreaktion auftreten. Diese fällt mit dem Zeitpunkte des Auftretens des aseptischen Fiebers zusammen und hängt von der Vermehrung des Gesamtgehaltes des Blutes an jodempfindlicher Substanz ab.

Eisenmenger (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über die Abtragung des Magens und des Dünndarmes beim Hunde. Von U. Monari. Beitr. zur klin. Chirurgie Bd. XVI.

Monari resezierte bei mehreren Hunden so grosse Anteile des Ileums und Jejunums, dass nur $^1/_8$ bis $^1/_{10}$ des ganzen Dünndarmes — und weniger — erhalten blieb. Bei allen erfolgte anfangs beträchtliche Gewichtsabnahme; 2 Hunde, bei denen weniger als $^1/_{10}$ des ganzen Dünndarmes übrig gelassen worden war, gingen nach einigen Monaten an Inanition zu Grunde. Die übrigen erholten sich und erreichten wieder $^2/_3$ ihres Ausgangsgewichtes — freilich mit dazwischen liegenden, durch vorübergehende Diarrhöen bedingten neuerlichen Abmagerungsperioden. Sie wurden 18 Monate später zum Zwecke der anatomischen Untersuchung getötet. Zu ihrer Ernährung waren grössere Fütterungen nötig als bei normalen Hunden infolge mangelhafter Fettresorption, wie dahin gerichtete Stoffwechselversuche ergaben. Die Schleimhaut der vom Dünndarm übrig gelassenen Reste wurde bei der mikroskopischen Untersuchung im Zustande echter Hypertrophie und Hyperplasie angetroffen, während sie bei den an Inanition verstorbenen Hunden vollständig atrophisch war.

Monari meint, dass man demnach beim Menschen ruhig die Hälfte des ganzen Dünndarmes exstirpieren könne, ohne Inanition fürchten zu müssen.

Ein Hund, dem der ganze Magen abgetragen worden war, vertrug fein zerkleinerte Nahrung gut, während von ganzen Fleischstücken der grösste Teil unverdaut den Darm passierte. Bei der Autopsie fanden sich Cardia und Duodenum erweitert, die Ringfaserschicht hypertrophiert.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Einfaches Verfahren zur Bestimmung der Grösse des flüssigen Mageninhaltes. Von E. Goldschmidt (Univ.-Poliklinik, München). Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 13.

Zu dem angegebenen Zwecke gibt es bisher ein Verfahren von Strauss (Ther. Monatschr. 1895): Nach Expression des Mageninhaltes wird eine bestimmte Menge Wasser (100 ccm) in den Magen eingegossen und wieder exprimiert; durch Vergleich der verschiedenen spezifischen Gewichte beider Proben lässt sich die Menge des im Magen vorhandenen Inhalts berechnen.



Goldschmidt schliesst sich eng an diese Methode an. Er giesst nämlich nur 50 ccm Aq. dest. nach Expression der ersten Probe ein. Dann bestimmt er das spezifische Gewicht der exprimierten 2. Probe und giesst in einen anderen Cylinder mit 50 ccm Wasser soviel von der 1. Probe ein, bis das spezifische Gewicht der zweiten erreicht ist. Diese Zahl entspricht direkt der im Magen vorhandenen Zahl vom ccm. Inhalt. Die Aichungsfehler des Aräometers kommen nicht in Betracht, da ja in beiden Versuchen auf die gleiche Marke eingestellt wird.

Gumprecht (Jena).

Kann Darminhalt in der menschlichen Bauchhöhle einheilen? Von Dr. M. Askanazy. (Aus dem path. Institut zu Königsberg i. Pr.) Virchow's Archiv, Bd. CXLVI.

An der Hand zweier Fälle, in welchen erst längere Zeit nach eingetretener Darmperforation der Tod erfolgte, bespricht Verfasser den Vorgang der Einheilung von in die Bauchhöhle ausgetretenem Darminhalt, sowie die Umstände, unter welchen Einheilung stattfinden kann.

Im ersten Falle handelte es sich um Austritt von Meconium bei einem neugeborenen Kinde. Die Meconiumpartikel erregten wie irgend ein anderer Fremdkörper am Peritoneum proliferierende Entzündung und wurden von gefässhaltigem Bindegewebe eingekapselt; die organische Materie selbst verkalkte in ihrer Kapsel.

Im zweiten Falle war nach vorausgegangener traumatischer Darmperforation bei einem Erwachsenen Darminhalt in das Peritonealcavum ausgetreten, es kam zu chronischer Peritonitis und intraperitonealer Abscessbildung; die Abscedierung griff nach Einschmelzung des Zwerchfells auf die Lungen über, es entwickelte sich ein Empyem, und Pat. starb schliesslich an einer Bronchopneumonie und eitriger Meningoencephalitis.

Sowohl in den entzündlichen Auflagerungen des Peritoneum parietale als auch in den peritonitischen Adhäsionsmembranen finden sich stecknadelkopf- bis linsengrosse, teils weisslich graue, teils schiefrig pigmentierte Knötchen, die, nachdem keinerlei Anhaltspunkt für einen tuberkulösen Ursprung sich ergibt, als Fremdkörpergranulome anzusprechen sind, und zwar finden sich als die Knötchenbildung veranlassende Fremdkörper Pflanzenzellen, Muskelpartikelchen, Fetttropfen in den Knötchen eingeschlossen. Bei genauerer mikroskopischer Untersuchung lassen sich diese Knoten je nach dem erreichten Stadium der Einheilung des Darminhaltes in drei Gruppen sondern. Die Knötchen der ersten Gruppe besitzen eine bindegewebige Kapsel, auf die nach innen zu Riesenzellen folgen, die Pflanzenzellgruppen umschliessen, während im Centrum polynucleäre Leukocyten, Reste von Pflanzenzellen, kleinste Abscesse mit Mikroorganismen sich finden; in der zweiten Gruppe sehen wir die Zellmembranen der Pflanzenzellen aufgelöst oder der Auflösung nahe, central keine Abscesse, sondern junges Bindegewebe mit spärlichen meist kollabierten Gefässen; fast völlig aus lockerem, frischem Bindegewebe zusammengesetzt und gut vaskulasiert, erscheinen die Knötchen im dritten Stadium, die pflanzlichen Einlagerungen sind eliminiert, die Riesenzellen vermindert, kurz, das ursprüngliche riesenzellenreiche Granulationsgewebe hat sich fast völlig in fibröses Gewebe umgewandelt.

Eine Einheilung des Darminhaltes, ein Vorgang, der stets eine gewisse Zeit erfordert, wird natürlich nur dann möglich sein, wenn es nicht zur rasch tödlichen, diffusen septischen Peritonitis kommt.



Massgebend für das Zustandekommen der Einheilung ist einmal die Quantität des ausgetretenen Darminhaltes, die wieder durch den Füllungsgrad der Eingeweide bedingt wird; weiter die Qualität des Darminhaltes, einmal bezüglich seiner Konsistenz, indem flüssiger, rasch über das Peritoneum verbreiteter Darminhalt ungünstiger einwirken wird als einzelne feste Partikel, zweitens bezüglich seiner Infektiosität, der Virulenz seiner Mikroorganismen. Von diesen kommen in Betracht die Colonbakterien und die pyogenen Coccen, sowie das Bacterium coli; da dessen Virulenz bei Stagnation in abgeschnürten Darmschlingen u. s. w. gesteigert ist, so war in dem Falle des Verfassers gerade der Umstand, dass es sich um Austritt aus einem bis auf die durch ein plötzliches Trauma hervorgerufene Perforation völlig gesunden Darm gehandelt hatte, wohl als die Einheilung begünstigend anzusehen.

Hlawaczek (Wien).

Ueber die Permeabilität der Darmwand für Mikroben bei Darmverschluss.
Von J. J. Makletzow. Wratsch 1897, Nr. 10.

Verfasser machte an Kaninchen unter antiseptischen und aseptischen Cautelen folgende Versuche: 1. wurde eine 8—10 cm lange Schlinge des unteren Drittels des Dünndarms samt Mesenterium in ein Gummicondom gebracht und mit diesem durch einen Gummiring konstringiert; 2. ein 6—7 cm langes Stück Dünndarm in der Nähe der Coecalklappe wurde an beiden Enden ohne Mitbeteiligung des Gekröses und ohne Verletzung der Mesenterialgefässe so ligiert, dass nur die Kotcirkulation unterbrochen, nicht aber die Darmwand geschädigt wurde; 3. die Analöffnung wurde vernäht, um jedes Peritonealtrauma zu vermeiden; 4. bei offen bleibendem Darmlumen wurden die einen bestimmten Darmanteil versorgenden Mesenterialgefässe durch schmale Gummibändchen derart ligiert, dass der Abschluss durch die Venen gehemmt, der Zufluss durch die Arterien nur wenig beeinträchtigt war.

Bei allen diesen Versuchsanordnungen wurde in manchen Fällen entweder Opium oder Ricinusöl gereicht.

Nach einiger Zeit wurde nach neuerlicher Laparotomie unter aseptischen Cautelen die Peritonealflüssigkeit von der Darmschlinge, dem Peritoneum und dem unteren Teile des Peritonealcavums mit sterilisierten Wattebäuschchen aufgesaugt; diese und ausserdem der Inhalt der Condome wurden in Eprouvetten mit Bouillon und Gelatine eingetragen.

Nach Tötung der Tiere durch Chloroform wurde auch das Herzblut bakteriologisch untersucht.

Es ergab sich: 1. Bei Undurchgängigkeit des Darmlumens ist die Wand für Mikroben permeabel, wenn makroskopisch nur venöse Hyperämie der Darmwand zu finden ist. 2. Es genügt im Mittel eine 22-stündige Unterbrechung der Kotpassage zum Durchtritt der |Mikroben. 3. Opium verlangsamt den Durchtritt um 2—3mal, Ricinusöl beschleunigt ihn um 2mal und mehr. 4. Schon die Ernährungsstörung der Darmwand durch Gefässunterbindung genügt, um sie für Mikroben passierbar zu machen, nur tritt die Permeabilität hier etwas später auf. Opium und Ricinusöl wirken in demselben Sinne, wie oben erwähnt.

Die Ergebnisse dieser Versuche sind mithin im allgemeinen identisch mit denen anderer Autoren.

B. Bernstein (Wien).



Die Perimetrie des Handgelenkes. Von Dr. Hübscher. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XLV, p. 24.

Verfasser hat bereits in einer 1892 erschienenen Arbeit „Ueber Bewegungsfelder am menschlichen Körper" (Beitr. z. klin. Chir. Bd. VIII, p. 547) vorgeschlagen, sich zur Aufzeichnung von Gelenksexkursionen des sogenannten Gesichtsfeldschemas der Ophthalmologen zu bedienen. Auf diesem in Meridian- und Parallelkreisen eingeteilten Schema kann man die in beliebig vielen Ebenen gemessenen Exkursionen der Gelenke bequem einzeichnen und die Aussenwerte der Winkelausschläge durch eine Linie verbinden. Die Umgrenzungslinie, das Bewegungsfeld, gibt uns auf den ersten Blick Auskunft über die Bewegungsfähigkeit des Gelenkes. Verfasser beschäftigte sich vorläufig mit den Exkursionen der gesunden und kranken Hand, wobei er sich des gewöhnlichen, bei den Augenärzten üblichen Perimeters bediente. Dabei muss die Hand genau vor dem Apparat auf einem Bänkchen befestigt, ebenso auch alle Fingergelenke auf einem Brettchen fixiert werden, da durch das Freilassen derselben die Aufnahme der Handgelenksexkursionen gestört würde; zur Verhütung jeder Drehbewegung im Sinne der Pro- oder Supination, da auch die leiseste Supinationsbewegung das reine Bewegungsfeld der Hand in fehlerhafter Weise erweitern würde, hält Verfasser nach anderen Fixationsversuchen noch immer am sichersten die Fixierung mit der eigenen Hand am Bänkchen vorzunehmen.

Derjenige Winkelgrad des Perimeterbogens, welchem die Kuppe des Mittelfingers am Schlusse der Exkursion gerade gegenübersteht, wird abgelesen und sofort in das Schema eingetragen. Die gleiche Messung wird unter Einstellung des Perimeterbogens in den jeweiligen Meridian wiederholt, bis man eine genügende Anzahl von Aussenpunkten besitzt, deren Verbindungslinie das gewünschte Bewegungsfeld liefert. Zur raschen Aufnahme genügt eine viermalige Drehung des Bogens und Einstellung desselben in die beiden Hauptmeridiane, den vertikalen und den horizontalen, sowie in die beiden schrägen dazwischen liegenden. Durch acht Bewegungsfelder normaler und pathologischer Handgelenke wird der Wert der Methode erläutert, die besondere Berücksichtigung der Aerzte verdient, welche sich mit der Nachbehandlung der der Unfallversicherung angehörenden Verletzten zu beschäftigen haben. Ziegler (München).

B. Wirbelsäule, Wirbelkanal, Knochenkrankheiten.

Die Verletzungen der Wirbelsäule, zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks. Von Prof. Dr. Th. Kocher, Bern. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. I. Band, IV. Heft, 1896, S. 416.

Die vorliegende Arbeit Kocher's über die Verletzungen der Wirbelsäule und ihre Folgen für das Rückenmark, von der bisher nur eine Hälfte erschienen ist, muss als ein in jeder Weise hervorragendes Werk bezeichnet werden. Sie stützt sich zunächst auf ein enormes eigenes Material, im ganzen auf 70 Beobachtungen, von denen sehr viele nicht nur klinische, sondern auch pathologisch-anatomische sind. Dazu kommt, dass der Verfasser nicht nur der chirurgischen Seite dieser Krankheitsformen — seinem eigensten Gebiete — sondern auch der neurologischen und physiologischen die allergrösste Aufmerksamkeit zuwendet und beide Gebiete mit so grosser Sachkenntnis beherrscht, dass dem Werke in dieser Beziehung in der deutschen Literatur überhaupt kein gleiches, im übrigen, soweit Ref. sehen kann, nur Thorburn's vortreffliche „Surgery of the spinal cord" zur Seite zu stellen ist. Will man nicht übertreiben,



so muss man allerdings zugeben, dass, wie wohl selbstverständlich, der chirurgische Teil noch mehr auf der Höhe steht als der neurologische; in Bezug auf chirurgische Dinge ist die Beschreibung der klinischen Symptome und damit auch die Diagnose oft von subtilster Feinheit und Schärfe; auch die anatomischen Untersuchungen sind hier mit der grössten Sorgfalt angestellt; im neurologischen und physiologischen Teil, der sich meist in oft ausgedehnten Epikrisen zu den einzelnen Fällen und in grösseren zusammenfassenden Kapiteln findet, stösst man doch manchmal auf nicht ganz Korrektes, schief Aufgefasstes, wohl auch auf nicht ganz Verständliches. Ref. wird auf die einzelnen Ausstellungen weiter unten in den einzelnen Abschnitten eingehen, möchte aber doch hier schon erwähnen, dass der Grund zu einzelnen dieser Irrtümer offenbar in allzusicheren physiologischen Schlüssen aus rein klinisch oder nicht genügend anatomisch untersuchten Fällen von Rückenmarksverletzungen beruht — mikroskopische Untersuchungen des Markes werden nicht erwähnt, — einer Sicherheit in in Schlüssen, zu der uns unsere Kenntnisse über Anatomie und Physiologie bisher noch nicht überall berechtigen. Jedenfalls verdient die Arbeit Kocher's ein sehr eingehendes Referat und das Referat muss sogar sehr eingehend sein, wenn es verständlich sein soll.

Der erste Teil der Arbeit befasst sich mit der Symptomatologie, Aetiologie, Diagnose und Therapie der einzelnen Verletzungen der Wirbelsäule, im ganzen ohne Rücksicht auf die Rückenmarksverletzungen. Gerade dieser Teil war dem Referenten von äusserstem Interesse; man sieht aus ihm so recht, wie viel Schematismus doch auch in diesen Dingen in den Lehrbüchern herrscht und wie viel klarer und auch einfacher diese Dinge sich gestalten und beurteilen lassen, wenn ein einzelner erfahrener Kliniker dieselben nach einem eigenen Material darstellt, das so gross ist, wie es nur wenigen beschieden sein dürfte, und so gut verwertet, wie es immerhin auch eine Seltenheit ist. Auch für den Neurologen ist eine genaue Kenntnis dieser Dinge von der grössten Wichtigkeit. Denn wir werden sehen, dass aus den Mitteilungen Kocher's hervorgeht, dass die einzelnen partiellen und totalen Verletzungen der Wirbel gewisse Prädilektionsstellen an der Wirbelsäule haben, dass man also aus dem Ort der Verletzung schon Schlüsse auf ihre Art machen kann; dass man ferner, wenn man die Art der Verletzung der Wirbelsäule kennt, auch gewisse Anhaltspunkte für die grössere oder geringere Bedeutung und Schwere der Markläsion hat, und dass schliesslich die partiellen Läsionen zwar im Anfang oft keine oder geringe, aber später, besonders wenn sie nicht erkannt und richtig behandelt werden, doch noch schwere Markläsionen hervorrufen können; dass also alles darauf ankommt, sie zu erkennen und früh in richtige Behandlung zu bringen.

Kocher gibt folgende Einteilung für die Verletzungen der Wirbelsäule:

A. Partielle Wirbelverletzungen.

1. Kontusionen und Distorsionen der Wirbel — dahin rechnet er auch die isolierten Läsionen der Bandscheiben.
2. Isolierte Frakturen der Wirbelbögen und -dorne.
3. Isolierte Luxationen der Seitengelenke.
4. Isolierte Frakturen der Wirbelkörper, spez. in Form der Kompressionsfrakturen.

B. Totalluxationsfrakturen der Wirbel.

5. Luxationskompressionsfrakturen mit Verschiebung bloss in einem oder in beiden Seitengelenken bei reiner Kompressionsfraktur derWirbelkörper. (Diese Verletzungsart müsste eigentlich zwischen A und B stehen, da hier in reinen Fällen eine Totalluxation nicht besteht. Ref.)
6. Totalluxationen der Wirbel mit Luxation in den Seitengelenken und Verschiebung im Bereiche der Zwischenwirbelscheibe oder deren Analogon, dem Gelenke zwischen dem Zahn des Epistropheus und vorderem Atlasbogen (in reinen Fällen also ohne jede Fraktur. Ref.)
7. Totalluxationsfrakturen mit Verschiebung sowohl in den Seitengelenken als in der Frakturstelle des Wirbelkörpers; diese zeigt meist die Schrägfraktur, selten reine Kompressionsfraktur, manchmal beides zusammen. (Das sind die Fälle, welche die Engländer Frakturdislokation nennen; unter den schweren Verletzungen die häufigsten. Ref.)

Die Kontusionen der Wirbelkörper fallen mit den einfachen Kompressionsfrakturen dieser Wirbel zusammen; wichtiger sind die isolierten Zerstörungen einer Bandscheibe. Im ganzen sind diese Fälle selten; meist wird eine oder mehrere Bandscheiben bei Totalluxationen oder Totalluxationsfrakturen zerrissen;



manchmal bleibt sie wohl isoliert zurück, während die Luxation sich wieder ausgleicht. Die Symptome können im Liegen gering sein — im Stehen treten heftigere Schmerzen ein. Der Dorn des Wirbels über der verletzten Bandscheibe kann nach hinten vortreten, so dass der Rücken ein ähnliches Bild zeigen kann, wie bei den isolierten Frakturen der Wirbel; aber die Gibbusbildung ist im letzteren Falle stärker. Die verletzte Wirbelsäulengegend ist auf Druck schmerzhaft. Manchmal treten heftigere Wurzelschmerzen erst mit der Heilung ein, wenn sich Verwachsungen und Knochenwucherungen ausbilden.

Die Distorsionen der Wirbelsäule treten in denselben Gelenken ein, wo sich auch die reinen Luxationen finden, in den Seitengelenken; sie sind eine Art Vorstadium der Luxationen. Sie finden sich am häufigsten an der Halswirbelsäule, wo auch die Luxationen am häufigsten sind, aber bemerkenswerter Weise am meisten an der mittleren Halswirbelsäule, während reine Luxationen hauptsächlich an den obersten, Totalluxationsfrakturen an den untersten Halswirbeln vorkommen. Sie kommen zustande durch eine Ueberstreckung der Halswirbelsäule — besonders beim Fall auf das Gesicht. Die Symptome können der Luxation sehr ähnlich sein — ebenso wie dort ist der Kopf nach der Seite der Verletzung geneigt und das Gesicht davon weggedreht — der Kopf wird steif gehalten. Die Schmerzen sind oft stärker als wie bei Luxationen, da die betreffenden Kapseln und Bänder nur gezerrt, nicht zerrissen sind. Die differentielle Diagnose gegen Luxation soll bei den Luxationen gegeben werden.

Gerade an die Distorsionen schliesst sich nach Kocher recht häufig später Caries an, es gilt deshalb die Diagnose sofort zu stellen, da man sonst später meinen kann, man habe schwere Läsionen übersehen. Therapie: Ruhigstellung und Extension am Kopf. Möglichst lange Ruhe.

Die isolierten Frakturen der Bogen und Dornfortsätze sind selten und, wenn sie vorhanden, meist leicht zu erkennen. Machen sie Markläsionen, so muss natürlich sofort chirurgische operative Hilfe eintreten und die Splitter müssen entfernt werden.

Bei den reinen Luxationen der Wirbel hat man bisher Rotations-, Abduktions- und Flexionsluxationen unterschieden. Bei den einseitigen Luxationen der Wirbel wirken gewöhnlich Rotation, Abduktion und Flexion gleichzeitig — immer aber kommt schliesslich eine Rotationsstellung heraus — man braucht deshalb nach Kocher einfach nur von Rotationsluxationen zu reden. Immer ist bei reinen Luxationen der obere Wirbel der luxierte und zwar ist er nach vorn luxiert; der untere Gelenkfortsatz des oberen Wirbels stellt sich vor den oberen des unteren.

Nach hinten kommt nur die Luxation des Kopfes auf dem Atlas vor, meist einseitig — bei Luxationen des Atlas auf dem Epistropheus nach hinten, die auch noch vorkommen, ist immer der Zahnfortsatz gebrochen — das sind also Luxationsfrakturen. Beiderseitige reine Luxationen der Seitengelenke hält Kocher für möglich, aber nicht durch Autopsie bewiesen. Bei reinen Luxationen braucht das Mark nicht verletzt zu sein. Die reinen Luxationen betreffen vor allem die oberen Halswirbel: Atlas auf Epistropheus und Epistropheus auf dem 3. Wirbel; weiter unten sind sie seltener. Sie treten fast immer durch indirekte Gewalt ein — durch Fall auf den Kopf, der zur starken Beugung (im Gegensatze zu den Distorsionen, die bei Streckung auftreten) der Wirbelsäule führt gleichzeitig wirkt dabei die Abduktion von der luxierten Seite weg und der direkte Stoss auf den Kopf. Auch die Luxation des Kopfes nach hinten auf dem Atlas ist die Folge einer zu starken Beugung. Manchmal soll auch ein starker Muskelzug — z. B. des Sternocleidomastoideus die Ursache gewesen sein. Die Stellung des Kopfes ist bei reinen einseitigen Luxationen auch der oberen Halswirbel, wie schon gesagt, dieselbe, wie sie es bei den Distorsionen sein kann — sie wird durch Abbildungen hübsch illustriert, — nur ist sie wohl noch mehr fixiert, aktive Drehbewegungen sind unmöglich. Während aber bei den Distorsionen eine passive Bewegung nach allen Seiten ausgiebig, wenn auch unter Schmerzen möglich ist, kann man bei Luxation den Kopf nur von der luxierten Seite wegdrehen, also die pathologische Stellung vermehren, nicht dahin. Ferner fühlt man bei Luxation der oberen Halswirbel im Rachen die Verschiebung — man fühlt an der luxierten Seite die Seitenteile des Wirbels von vorn, was natürlich bei Distorsionen fehlt. Hierbei ist der Dorn des luxierten Wirbels nach der luxierten Seite gedreht. Druck auf ihn ist schmerzhaft, Wurzelschmerzen finden sich manchmal besonders stark auf der nicht luxierten Seite. Bei den reinen Luxationen der unteren Halwirbel müssen die Symptome natürlich etwas andere sein — Drehbewegungen und Nickbewegungen des Kopfes sind hier frei.

Ist die Diagnose gestellt, so muss sofort zur Reposition geschritten werden — Unterlassungssünden, die oft vorkommen, da die Läsionen des Markes und die Schmerzen oft gering sind, rächen sich oft schwer. Die Methoden der Einrenkung



sind bekannt. Doppelseitige Luxationen soll man nacheinander einrenken. Nachher lange Zeit Ruhe und Fixation.

Die reinen Frakturen der Wirbelkörper werden durch schöne Abbildungen illustriert. Es handelt sich immer um Kompressionsfrakturen, die den Körper treffen, da er weniger widerstandsfähig ist als die Bogen. Die Gewalt muss in der Axe der Wirbelsäule einwirken — bei Fall auf den Kopf brechen am ersten die oberen Dorsalwirbel, bei Fall auf die Füsse oder das Gesäss — meist aus grosser Höhe — brechen die untersten Dorsal- und der oberste Lendenwirbel. Die Körperfrakturen sind also am häufigsten da, wo die Beugemöglichkeit der Wirbelsäule ein geringe ist — an der oberen und unteren Dorsalwirbelsäule und in der Lendengegend. Es findet sich an der Wirbelsäule an der Stelle des Bruches eine Kyphose — der Dorn über dem gebrochenen Wirbel springt vor — zwischen ihm und dem nächsten besteht eine Diastase. Beim Liegen besteht oft wenig Schmerz — mehr beim Stehen oder bei Druck auf den Kopf — häufig auch Gürtelschmerz. Sehr häufig findet sich zugleich Fractura sterni. Es ist nötig, diese Fälle zu erkennen und lange und sorgfältig zu behandeln — gerade sie führen oft zu rareficirender Ostitis und zu zunehmender Kyphose (Schede, Kümmel, König) und werden oft fälschlich als traumatische Neurosen angesehen. Die Behandlung besteht in sorgfältiger, lange fortgesetzter Lagerung und später in Anlegung eines Gypskorsettes. Die isolierten Körperfrakturen schädigen das Mark öfter als die isolierten Luxationen.

Die Totalluxationen und Luxationsfrakturen, deren verschiedene Arten schon oben angegeben sind, unterscheiden sich von den bisherigen partiellen Läsionen dadurch, dass bei ihnen das Mark fast immer zerstört ist, da hier eine starke Verschiebung der einzelnen Teile der Wirbelsäule gegeneinander stattgefunden hat. Im ganzen ist hier also der Arzt hilflos, während er bei den partiellen Läsionen sehr viel helfen kann — deshalb ist es nötig, beide Dinge scharf voneinander zu trennen, was bisher nicht geschehen.

Kocher illustriert zunächst die einzelnen Möglichkeiten durch schöne Abbildungen. Bei der Luxationskompressionsfraktur ist der obere Wirbel meist doppelseitig in den Seitengelenken luxiert, der darunterliegende ist frakturiert und zusammengepresst. Hier kann die Verschiebung immer noch eine mässige sein. Am stärksten ist sie bei den Totalluxationen, wo eine Lösung sowohl in den Seitengelenken, wie zwischen den Wirbelkörpern stattgefunden hat — hier kann der luxierte obere Wirbel ganz vor dem nächst unteren liegen. Die Totalluxationsfrakturen — eine Verbindung der Totalluxationen mit Brüchen der Wirbelkörper — zeigen Schräg- oder Kompressionsfrakturen dieser Körper oder beide vereint. Bei den Schrägfrakturen kann die Fraktur nur einen Körper betreffen — dann ist meist der darüberliegende Wirbel in den Seitengelenken luxiert, nach vorn gesunken und hat das obere Stück des unteren, gebrochenen Wirbels mit nach vorn gezogen. Die Schrägfraktur geht fast immer von oben hinten nach unten vorn, sehr selten von einer Seite zur anderen. In anderen Fällen von Schrägfrakturen geht der Bruch durch zwei Wirbel — ebenfalls von hinten oben nach vorn unten, so dass er das hintere untere Stück des oberen und das vordere obere Stück des unteren Wirbels abschneidet und durch die Bandscheibe hindurchgeht. Bei Verschiebung bleibt dann das erstere Stück auf dem unteren Wirbel sitzen, das zweite rutscht mit dem oberen Wirbel nach vorn. In einer letzten Gruppe kann sich diese Schrägfraktur mit Kompressionsfraktur verbinden; zwischen zwei verschobenen und gebrochenen Wirbeln kann ein dritter ganz zerquetscht sein, so dass der verschobene Wirbel nicht auf dem nächst unteren, sondern auf dem zweitnächsten steht. Bei den Luxationsfrakturen des Atlas auf dem Epistropheus ist sowohl bei den hier vorhandenen Luxationen nach hinten wie nach vorn immer der Zahnfortsatz abgebrochen, daneben auch oft noch der vordere Bogen des Atlas. Ausnahmsweise kann der Zahn auch aus dem ihn haltenden Ligamente herausschlüpfen — das i t noch gefährlicher. Auch isolierte Frakturen des Zahnfortsatzes kommen vor; das entspricht den isolierten Körperfrakturen.

Die Verschiebung bei den Luxationsfrakturen geschieht wie bei der einfachen Luxation fast immer so, dass der obere Teil der Wirbelsäule nach vorn rutscht. Das hängt damit zusammen, dass die Körper am leichtesten brechen, und dann die Wirbelsäule nach vorn zusammensinkt. Wie weit das geschieht, hängt natürlich sehr davon ab, wie vollständig und unvollständig die Bandzerreissungen zwischen den luxierten Wirbeln sind; da herrschen grosse Verschiedenheiten. Sehr selten zerreisst das Ligamentum longitudinale anticum und posticum. Manchmal kommen auch Frakturen der Querfortsätze dabei vor. In ganz vereinzelten Fällen von Verschiebung und vollständiger Zertrümmerung eines mittleren Wirbels ist auch eine Totalluxation des oberen Teiles nach hinten beobachtet; sonst kommt das, wie gesagt, nur beim

Kopf und Atlas vor. Die Wirbelsäule zeigt an der verletzten Stelle eine mehr weniger ausgiebige Gibbusbildung — der Dorn des unteren Wirbels steht vor — bei Totalluxationsfrakturen ist der Körper des vorstehenden Dornes gebrochen, der darüberliegende luxuriert. Das Mark ist fast immer total zerquetscht, selten zerrissen. Die Quetschung findet bei Totalluxationen zwischen dem Bogen des oberen luxierten und dem Körper des unteren Wirbels statt, am oberen Rande desselben Körpers bei Luxationskompressionsfrakturen. Bei Schrägfrakturen eines oder mehrerer Wirbel mit Totalluxation kommt die Quetschung in verschiedener Weise zwischen Wirbelbogen und Frakturstücken zustande, bei Kompressionsfrakturen auch manchmal an Splittern, die in den Wirbelkanal hineingedrückt sind. Von den einzelnen möglichen Gewalten führen starke Beugung zur Totalluxation und Schrägfraktur, Gewalten in der Axe zu Kompressionsfrakturen; schliesslich können natürlich auch Gewalten von hinten einwirken, wie beim Ueberfahrenwerden z. B.

Die Totalluxationsfrakturen zwischen Atlas und Epistropheus haben meist, aber nicht immer, zum sofortigen Tode geführt. Was die Diagnose anbetrifft, so ist es in den seltensten Fällen möglich und überhaupt gar nicht ratsam, die Wirbelsäule zu untersuchen. Man erkennt die schwere Verletzung aus den Zeichen der totalen Querläsion des Markes, davon weiter unten; ihren Höhensitz aus der Ausbreitung der Funktionsstörungen. Die Prognose ist um so schlechter, je höher die Läsion. Gute Lagerung, Sorge für Harnentleerung etc.ist alles, was man machen kann.

Aus Kocher's Statistik ge htschliesslich noch Folgendes über das Vorkommen der einzelnen Läsionen an den einzelnen Abschnitten der Wirbelsäule hervor:

1. An den obersten Halswirbeln kommen besonders reine einseitige Luxationen vor, aber auch Totalluxationsfrakturen; schliesslich Distorsionen. Am häufigsten zwischen Atlas und Epistropheus. An den mittleren Halswirbeln ist die Vorliebestelle für einfache Distorsionen.
2. An den unteren Halswirbeln finden sich mit Vorliebe Totalluxationen und Totalluxationsschrägfrakturen.
3. An den oberen Brustwirbeln kommen isolierte Kompressionsfrakturen der Wirbel vor — dazu Totalluxationsschräg- und -kompressionsfrakturen.
4. An der unteren Dorsalwirbelsäule finden sich reine Kompressionsfrakturen der Körper dann Luxationskompressionsfrakturen ohne totale Verschiebung und Totalluxationskompressionsfrakturen.
5. An den Lendenwirbeln hauptsächlich reine Kompressionsfrakturen der Körper und Totalluxationskompressionsfrakturen.

Wo, wie am Hals, die Beugung normaliter am stärksten möglich ist, finden sich also reine Luxationen und Totalluxationen, event. mit Schrägfrakturen; wo sie am wenigsten möglich ist (Lendenmark) reine Kompressionsfrakturen der Körper oder diese mit Totalluxation oder einfacher Luxation der Seitengelenke.

Der zweite Teil der grossen Kocher'schen Arbeit beschäftigt sich mit den durch die Wirbelverletzungen entstehenden Läsionen des Rückenmarkes und seiner Wurzeln. Kocher hebt zunächst nochmals hervor, dass die partiellen Verletzungen der Wirbel leichte oder gar keine Verletzungen des Markes, wenigstens im Beginne, zu machen brauchen, während die schweren fast immer komplete Zerstörungen des Markes bedingen. Da sich aber besonders an nicht richtig behandelte partielle Läsionen häufig sekundäre Erkrankungen des Rückenmarkes anschliessen, und andererseits die partiellen Wirbelaffektionen ihre typischen Symptome haben und an sich auch ohne Markläsionen zu erkennen sind, so hat er gerade diese Symptome besonders eingehend geschildert.

Kocher geht dann zunächst auf diejenigen Läsionen des Markes ein, die bei Verletzungen ohne eigentliche Affektion der Wirbelsäule oder bei nur momentaner Verschiebung der letzteren vorkommen sollen: die sogenannte Rückenmarkserschütterung (commotio spinalis) und die Contusio, die mit der Hämatomyelie zusammenfällt. Der Commotio spinalis geht er scharf zu Leibe. Er bestreitet nicht, dass sie vorkommt, wenn auch viel seltener, wie die Hirnerschütterung, aber er bestreitet, dass sie Dauersymptome macht. Vieles, was man z. B. von den Fällen von Railway spine auf eine Rückenmarkserschütterung bezogen habe, seien Leiden psychischer Natur, womit Kocher freilich nichts Neues sagt. In anderen Fällen, auch in solchen mit langsamer Ausheilung, habe es sich um Blutungen, Kompressionen oder Zerrungen des Rückenmarkes gehandelt. Starke oder überhaupt Veränderungen an der Wirbelsäule könnten in solchen Fällen fehlen. Auch handele es sich manchmal nur um Symptome von Seiten der Wurzeln des Rückenmarkes. Schmauss habe das grosse Verdienst, auf das Vorkommen primärer Nekrosen in Fällen



von Rückenmarkstrauma hingewiesen zu haben — aber auch in seinen Fällen von „Commotio“ seien später resorbierte Blutungen und Verletzungen der Wirbelsäule nicht auszuschliessen.

Im Kapitel Hämatomyelie fasst Kocher die eigentlichen Blutungen ins Mark und die in die Häute (Hämatorhachis) zusammen. Die Hämatomyelie ist besonders häufig in der Gegend der unteren Halswirbel, wo auch die Totalluxationen und die Totalluxationsfrakturen am häufigsten sind. Ursache: Fall auf den Kopf mit extremer Beugung. Das Rückenmark kann einfach gezerrt sein oder es hat doch eine momentane Verschiebung der Säule bestanden. Die Symptome können die der transversalen totalen Läsion sein, wie in einem Falle des Referenten oder die einer mehr oder weniger unvollständigen Querschnittszerstörung. Häufig ist vor allem die graue Substanz betroffen. Dabei kommt nach Kocher dann ein Krankheitsbild zustande, das sich dadurch auszeichnet, dass die tiefsten Körperteile, also die Beine, mehr gelähmt sind als die Arme, dass die Anästhesie manchmal eine partielle ist — Tastgefühl erhalten — (s. spez. die Fälle von Minor. Ref.) und oft rasch ganz wieder gut wird, während die Lähmung fortbesteht. Ferner sollen motorische und sensible Reizerscheinungen unter der Läsion von Anfang an fehlen, wie es nach Ansicht Kocher's stets bei totalen Querläsionen der Fall ist. Meist besteht auch Retentio urinae. Diese Angaben über das klinische Bild mehr centraler Hämatomyelien sind ja im allgemeinen richtig — nicht ganz richtig ist aber ihre Erklärung. Die Art und Ausdehnung der Symptome wird hier wie überall von dem Höhensitze der Läsion und ihrer Ausdehnung auf den Querschnitt abhängen. Die Arme sind nur partiell gelähmt, weil ein Teil ihrer Muskelkerne über der Läsion liegt, die Beine total — aber ohne Atrophie, weil die Pyramidenbahn für sie im ganzen lädiert ist. Uebrigens pflegen bei jeder partiellen, sowohl sensiblen wie motorischen Rückenmarksaffektion, die peripherischen Teile am stärksten zu leiden. Dass die Beine am meisten gelähmt und gefühllos sind, weil die betreffenden Nervenbahnen mehr im Centrum, dicht an der Hämatomyelie verliefen, ist nicht richtig — die längsten Bahnen verlaufen gerade am meisten excentrisch (Flatau). Damit fallen teilweise die Erklärungsversuche zu einer Anzahl von Krankengeschichten, z. B. zu Fall 24.

Im ganzen sind in diesen Fällen von centraler Hämatomyelie die Blutungen in die Häute nicht sehr reichlich. Im Falle 16 von Kocher (Diplegia brachialis) ist dagegen auf jeden Fall die Hämatorhachis die Hauptsache; diese kann sich in der Längsaxe sehr ausdehnen, und warum soll eine solche Blutung nicht einmal einzelne Wurzeln mehr treffen als andere in der Nähe liegende?

Es folgt nun die Kasuistik der partiellen Läsionen des Markes bei leichteren partiellen Traumen der Wirbelsäule. Zunächst die Distorsionen, die sich im unteren Teil der Halswirbelsäule finden. Die Symptome sind zunächst die Folgen der Läsionen der Wurzeln des Plexus brachialis — meist nur Schmerzen, manchmal rasch vorübergehende Lähmungen und Schmerzen (das wären Fälle von Diplegia brachialis). Daneben bestanden in den schwereren Fällen deutliche Anzeichen der Markläsion, so z. B. auch einseitige Paresen der Beine mit erhöhten Reflexen und Blasen- und Mastdarmstörungen im Anfang manchmal schwerer Art. Später können in Bezug auf die Blase alle möglichen Varietäten bestehen, z. B. auch Entleerung im Strahl ohne Wissen und Willen des Patienten (was Kocher Enuresis nennt). Kocher nimmt an, dass es sich meist um Blutungen in die Häute des Halsmarkes handelt, die zugleich das Mark komprimieren. Uebrigens muss gesagt werden, dass eine einfache, auch hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe an den Beinen in diesen Fällen nicht immer für eine Läsion des Markes spricht.

Die partiellen Läsionen des Markes bei einfacher Luxation der Wirbel — 2 Fälle an der Halswirbelsäule — bieten keine besonderen Abweichungen in der Qualität der Symptome, doch sind die Erscheinungen im ganzen schwerer, an den unteren Extremitäten bestehen nicht nur Lähmungen, sondern auch Gefühlsstörungen. Interessant ist ein Fall, bei dem zuerst Symptome von Seiten des Markes nicht bestanden, später unter den Augen des Arztes in schwerer Weise eintraten. Genau wird die Symptomatologie der Wirbelverletzung selbst beschrieben. In beiden Fällen bestanden lebhafte Spasmen und vorübergehende Kontrakturen der Beine; lebhafte excentrisch projizierte Schmerzen, einmal infolgedessen das Bild der Analgesia dolorosa; ferner Retentio urinae bei oft lebhaftem Harndrang und Stuhldrang.

Die partiellen Verletzungen des Markes bei einfachen Frakturen der Wirbel — untere Dorsal- und Lendenwirbel — unterscheiden sich in ihren Symptomen nur dadurch, dass diese bei dem tiefen Sitze der Läsion anders gruppiert, weniger ausgedehnt sind. Auch hier fand Kocher meist Retentio urinae mit Harndrang. Dass die Sehnenreflexe in solchen Fällen bei der Lage ihres Reflexbogens



in den lädierten Stellen des Markes, auch bei partiellen Läsionen, fehlen, ist doch nichts Bemerkenswertes (S. 306).

Am Schlusse dieses Abschnittes findet sich dann eine Zusammenstellung der für die partiellen Markläsionen wichtigsten Symptome mit kritischen Erwägungen. Die Motilitätsstörungen unterhalb der Läsion sind meist stärker wie die Sensibilitätsstörungen. Aber auch sie können gering sein, nur nach und nach eintreten oder nur eine Seite betreffen. Die Sensibilitätsstörungen können ganz fehlen oder rasch wieder verschwinden, sie können auch nur das Schmerz- und Temperaturgefühl betreffen. Häufig reichen sowohl Motilitäts- wie Sensibilitätsstörungen bei partiellen Läsionen nach oben nicht bis in die verletzten Segmente — die Anästhesie meist noch weniger hoch als die Lähmung. Häufig sind sowohl motorische, wie sensible Reizerscheinungen unterhalb der Läsionsstelle; letztere in Form sogenannter excentrisch projizierter Schmerzen. Sicher sind diese Reizsymptome unterhalb der Läsionsstelle bei partiellen Läsionen häufiger als die totalen — Ref. wird weiter unten noch auf die Frage kommen, ob sie bei totalen Läsionen ganz fehlen, wie Kocher annimmt. Die Sehnenreflexe sind bei partiellen Läsionen vorhanden und meist gesteigert — abgesehen von denen, deren Reflexbogen durch die Läsionsstelle geht (Ref.). Blasenstörungen können fehlen, ebenso solche des Mastdarmes. Nicht selten besteht aber Retentio urinae auch hier für einige Zeit, manchmal sogar Inkontinenz. Sonst können alle möglichen Varietäten vorkommen. Wichtig ist, dass trotz vollkommener Retentio Harndrang, auch Stuhldrang gefühlt werden kann — manchmal sogar anfallsweise sehr intensiv (analog den excentrischen Schmerzen). Bei jungen Leuten und bei hochsitzenden Läsionen besteht meist auch Priapismus. Alle diese Umstände machen es leicht, eine partielle Läsion des Markes von einer totalen zu unterscheiden (s. u.). Dass auch bei vollständiger Paraplegie der Beine Blasenstörungen fehlen können, ist sicher, wenn auch noch öfter bei langsam vorschreitender Paraplegie die Blasenstörung eher da ist als die Lähmung (Ref.); ob die Schlüsse, die Kocher daraus für die Lage der motorischen Blasennerven zieht, berechtigt sind, lässt Ref. dahingestellt.

Auch einfache Wurzelläsionen kommen bei diesen partiellen Wirbelverletzungen vor. Auch sie können zu partieller Anästhesie führen.

Es folgen dann einige sehr instruktive Beispiele von Halbseitenläsion des Markes bei Wirbelverletzungen, so z. B. bei einseitigen Luxationen im Cervicalmarke, bei Bruch des Körpers im Dorsalmarke. Ganz besonders interessant ist eine halbseitige Messerstichläsion im Halsmarke mit typischen Symptomen; auf der Seite der Läsion fehlten zuerst die Patellarreflexe; auch bestand gekreuzt nur eine Analgesie und Thermoanästhesie, was nicht selten vorzukommen scheint. (Ref.)

In den epikritischen Bemerkungen zur Halbseitenläsion vermag Kocher nicht viel Neues zu bringen. Es vergisst auf S. 539 zu erwähnen, dass in der Höhe der Läsion auf der lädierten Seite immer atrophische Muskellähmungen bestehen müssen, obgleich er selber das beschreibt; im oberen Hals- und Dorsalmark ist das nur nicht immer nachzuweisen. Dass bei wirklich totaler Quertrennung einer Seite so erhebliche, bis fast zur Heilung gehende Besserungen durch Funktionsübernahme anderer Bahnen vorkommen, wie Kocher annimmt, glaubt Ref. nicht. Vielleicht hat es sich doch in diesen Fällen nur um Kompressionen gehandelt. Die Lähmung der Beine beschränkt sich bei halbseitigen Rückenmarksläsionen, wie Mann gezeigt hat, immer auf gewisse Muskeln, ebenso wie bei der cerebralen Hemiplegie — die Funktion der unteren Extremitäten kann dabei eine sehr gute sein. Diese Muskeln bleiben aber bei totalen Hemiläsionen gelähmt; auch tritt Kontraktur des betreffenden Beines mit erhöhten Reflexen ein. Die gekreuzten Gefühlsstörungen bleiben bei vollständiger Halbseitenläsion ebenfalls dauernd bestehen; die Tastanästhesie scheint, wie gesagt, öfters zu fehlen. Dauernde Blasenstörungen fehlen. Verengerung der gleichseitigen Pupille und Lidspalte hat Kocher auch bei sehr hochsitzenden halbseitigen Verletzungen des Halsmarkes gesehen — er nimmt Centren dafür in der Medulla oblongata an; von da verlaufen die Fasern durchs Halsmark und treten vor allem mit der ersten Dorsalwurzel aus (Klumpke), aber auch mit unteren Cervicalwurzeln, wie Ref. bewiesen hat.

Eingehend bespricht Kocher die Gefühlsstörungen bei den Halbseitenläsionen und ihre Bedeutung für die Lehre von der Lage der einzelnen Gefühlsbahnen im Rückenmarke. Sicher ist, dass die Bahnen für den Muskelsinn bis zu den Hinterstrangskernen auf der Wurzeleintrittsseite verbleiben, dass die Schmerz- und Temperaturbahnen sich im Rückenmarke bald auf die gekreuzte Seite begeben. Schwierigkeiten machen die Tastbahnen, wenn man für sie getrennte Bahnen verlangt. Nach der Casuistik der Brown-Sequard'schen Lähmungen, bei denen meist gekreuzt auch das Tastgefühl fehlte, muss man annehmen, dass auch sie sich früh kreuzen; aber



da nicht selten nur gekreuzte Analgesie besteht, werden sie nach der Kreuzung nicht an gleicher Stelle liegen, wie die gekreuzten Schmerzbahnen. Möglich ist auch, dass sie sich nur teilweise kreuzen — wo aber die gekreuzten und ungekreuzten Tastfasern im Rückenmark verlaufen, ist noch nicht sicher; ob in der Grenzschicht der grauen Substanz, wie Kocher annimmt? Interessant ist Kocher's Erklärung für die gleichseitige Hyperästhesie (S. 537).

Zum Schlusse dieses Kapitels kommt Kocher auch schon auf das Fehlen der Sehnenreflexe bei totalen Querläsionen zu sprechen. Er meint, dass dafür die Unterbrechung der Muskelsinnsbahnen massgebend sei (ähnliche Annahmen macht neuerdings van Gehuchten). Im übrigen steht er der Theorie Bastian's über diese Dinge nahe. Er begeht hier den Irrtum zu behaupten, dass im Gebiete der Kleinhirnseitenstrangsbahnen nur aufsteigende Fasern vorhanden seien; es sind auch absteigend degenerierende mehrfach nachgewiesen und nur an diese könnte Bastian bei seiner Theorie denken, wenn er nicht die von ihm postulierten absteigenden Kleinhirnbahnen in der grauen Substanz verlaufen liesse. Die Annahme eines Wegfalls der Hemmung zur Erklärung der Erhöhung der Sehnenreflexe bei Läsion der Pyramidenbahnen ist trotz Kocher immer noch die befriedigendste.

Die partiellen Läsionen des Rückenmarkes geben eine relativ günstige Prognose, weil eben die Läsion nur eine partielle ist und weil (Ref.) am Anfang Nachbarschaftssymptome, die später zurückgehen, das Gesamtbild schwerer erscheinen lassen, als es ist. Dass erhebliche Besserungen durch Funktionsübernahme nicht zerstörter Bahnen zu Stande kommen, glaubt Ref., wie gesagt, nicht; die von den wirklich zerstörten Teilen abhängigen Funktionen bleiben dauernd gestört und die Prognose ist also abhängig vom Umfang dieser Zerstörung.

Decubitus und Cystitis können die Prognose sehr verschlechtern; gegen letztere empfiehlt Kocher die Anwendung eines dauernd liegen zu lassenden Nélaton-Katheters. Ob das eine ganz harmlose Methode ist? (Ref.)

Für die Therapie kommt vor allen Dingen die Behandlung der Wirbelsäulenverletzung in Betracht. Man muss also eine etwaige Luxation einrichten, dazu muss man sie aber erkennen. Im übrigen genügt meist gute Lagerung und Fixierung, auch durch Extension, aber durch lange Zeit. Tritt bei dieser Behandlung Besserung der Marksymptome nicht ein, so ist sie entweder nach der Art der Markverletzung nicht möglich (Ref.) — oder, was selten ist, Knochensplitter komprimieren das Mark und hindern eine Ausgleichung. Dann — also erst lange nach der Läsion — — ist, abgesehen von den Fällen, wo Wirbelbogenbrüche gleich zu erkennen sind — eine Trepanation erlaubt, im Anfang hat die Operation gar keinen Sinn, spez. nicht zur Entfernung etwaiger Blutergüsse, wie man oft gemeint hat. Verschlimmerungen in den ersten Tagen nach der Verletzung sind meist Folgen einer fortschreitenden Myelitis oder eines Oedemes und müssen nicht unbedingt zur Trepanation auffordern, wie Kocher will.

Die totalen Querläsionen des Markes — sie kommen selten bei partiellen Wirbelverletzungen, immer bei den Totalluxationen und Totalluxationsfrakturen vor — bieten ein wesentliches therapeutisches Interesse nicht, da eine Wiederkehr der Funktion des zerstörten Markes nicht eintritt; dagegen geben gut beobachtete Fälle sehr erhebliche Aufschlüsse in physiologischer Beziehung über die Funktion der einzelnen Segmente des Rückenmarkes. Dazu hat auch Kocher sein reiches Material verwendet. Er hat die Ergebnisse dieser Untersuchungen und Beobachtungen in 3 Tafeln zusammengestellt. Auf Einzelnes in diesen Tafeln habe ich weiter unten noch einzugehen. Hier nur so viel, dass die erste Tafel die Verteilung der einzelnen hinteren Wurzeln in der Haut darstellt — jeder Abschnitt, z. B. Cervicalanschwellung, Dorsalmark, Lumbal- und Sacralmark hat eine besondere Farbe, jede Wurzel ihre Nuance. Die beiden anderen Tafeln lassen in farbiger Darstellung die einzelnen motorischen Wurzeln für Arm und Bein durch die Plexus in die Muskeln verfolgen.

Auf die Angaben Sherrington's vom gegenseitigen Ueberlagern der einzelnen sensiblen Gebiete in der Haut und auf gleiche Verhältnisse bei den motorischen Wurzeln nehmen die Tabellen, sowie auch spätere Ausführungen Kocher's keine Rücksicht — er bespricht diese Dinge aber eingehend.

Allen Totalquerläsionen sind gemeinsam gewisse Symptome in den Teilen, die vom Marke unter der Läsion abhängen. Nach Kocher sind es folgende: Es besteht immer totale schlaffe Lähmung und totale Anästhesie bis zur Höhe des lädierten Segments. Dass die Querläsion an ihrem obersten Ende eine totale ist, ist natürlich (Ref.) leicht zu sagen, wenn man die Läsionsstelle der Wirbelsäule



kennt, schwieriger, wenn das nicht der Fall ist; sonst spricht für totale Läsion bis zu dieser Stelle, wenn Motilitäts- und Sensibilitätssörungen segmentär sich decken. Die Lähmung ist eine nicht atrophische, ohne elektrische Störungen bis auf die vom zerstörten Segmente selbst abhängigen Muskeln. Lähmung und Anästhesie brauchen auf beiden Seiten nicht ganz bis in gleiche Höhen zu gehen. Ueber der totalen Anästhesie kann erst Dysästhesie oder partielle Anästhesie bestehen, dann eine Hyperästhesiezone. Im gelähmten Gebiete fehlen alle motorischen und sensiblen Reizerscheinungen — also alle Schmerzen und Spasmen. Meist besteht Retentio urinae und Incontinentia alvi mit Obstipation. Letztere führt zum Meteorismus. Die Blase ist oft, aber nicht immer ausdrückbar. Im gelähmten Gebiete besteht Vasomotorenlähmung. Priapismus fehlt selten, z. B. wenn das Sacralmark zerstört ist, oder bei älteren Leuten. Die Sehnenreflexe fehlen vollständig und (Kocher) jedenfalls für lange Zeit. Die Hautreflexe sind erhalten, aber sie sind meist herabgesetzt, wenigstens im Anfang, manche, z. B. Reflexe vom Hoden und von anderen Teilen der Geschlechtsteile, können gesteigert sein. (Mehrfach sah Ref. Eintreten von Erektion beim Katheterisieren.) Auch der Sphincterenreflex von Seite des Mastdarmes und der Blase ist trotz der Totalquerläsion nicht aufgehoben.

Diese Angaben stimmen im ganzen mit den Erfahrungen des Ref. und anderer Beobachter überein. Nur in einzelnen Dingen möchte Ref. widersprechen. Es ist ihm zunächst fraglich, ob bei totalen Querläsionen Reizerscheinungen unterhalb der Läsion immer fehlen. Dass sie seltener sind als bei partiellen, erscheint auch ihm sicher. Aber was zunächst die Spasmen in den Beinen anbetrifft, so hat Ref. schon lange den Eindruck, dass es sich hier zum Teil um Reflexe von Seiten der Haut der gelähmten Teile handelt. Diese Hautreflexe sind ja aber nach Kocher erhalten und sogar zum Teil gesteigert bei totalen Querläsionen. Andererseits wäre es sehr wohl möglich, dass bei einer totalen Querläsion zwar, s. v. v. der Wille nicht mehr durch dieselbe hindurch zu Bewegungen Anlass geben könnte, wohl aber eine Reizung der Pyramidenbahn durch die Läsion selbst an ihrem unteren Ende Zuckungen bedingen könnte, jedenfalls ehe sekundäre Degeneration eintritt und vielleicht auch noch nachher.

Aehnlich könnte die Läsion zur Auslösung excentrisch projizierter Schmerzen durch Reizung der sensiblen Bahnen führen; auch hier vielleicht noch nach dem Auftreten sekundärer Degeneration, doch ist Anaesthesia dolorosa bei Totalquerläsionen jedenfalls selten. Zuckungen hat Ref. selber aber häufig an Fällen gesehen, bei denen alle übrigen Symptome für eine Totalquerläsion stimmten, und auch Kocher selbst führt eine Anzahl solcher Fälle an (z. B. Fall 50, 53, 56).

In den Fällen totaler Querläsion, die Ref. gesehen hat, bestand meist Retentio urinae nur kürzere Zeit — bald trat Inkontinenz ein. Solche Fälle führt auch Kocher an. Nur in allerletzter Zeit sah Ref. einen Fall, wo die Retentio durch Wochen bestand. Jedenfalls beweisen auch die Beobachtungen Kocher's wieder, dass die Blasenstörungen bei Rückenmarksläsion in sehr vielen Varietäten vorkommen, dass hier die Lehrbücher viel zu sehr schematisieren — dass es nötig ist hier noch viele Einzelfälle, unbeeinflusst durch Theorien, zu beobachten.

Dass Hautreflexe — spez. der Plantarstichreflex — auch bei totalen Querläsionen erhalten sein können — hat auch Ref. beschrieben. Aber es gibt Fälle — so der erste, den Ref. sah — wo sie alle dauernd fehlen — ebenso wie die Blasen- und Mastdarmreflexe. Wodurch diese Fälle sich so besonders verhalten, steht noch nicht fest; Ref. glaubt, dass die Blasen- und Mastdarmreflexe sogar inder Regel fehlen.

Dem Ref. ist es immer aufgefallen, dass im gelähmten Gebiete Nadelstiche keinen roten Hof bekommen; das erwähnt auch Kocher. Wichtig ist, was Kocher nicht erwähnt, dass in diesem Gebiete auch nicht geschwitzt wird.

Es folgt zunächst die Kasuistik der totalen Läsionen des Halsmarkes. Sie bietet auch im einzelnen viel des Interessanten. Auffallend häufig findet sich zugleich Fractura sterni. An der Wirbelsäule ist oft klinisch nichts zu sehen. Manchmal kommen, sub finem vitae speziell, sehr hohe Temperaturen vor, über 43°, manchmal niedrige, eine Gesetzmässigkeit in dieser Beziehung je nach dem Höhensitze der Läsion, wie Thorburn behauptet, besteht aber nicht. Im Fall 46 zeigt sich sehr schön die allmähliche Ausbreitung der Läsion, klinisch natürlich nur nach oben.

Im Anschluss an seine Kasuistik gibt Kocher dann eine Uebersicht über die klinischen Symptome der totalen Halsmarkläsionen und zum Schluss eine Zusammen-



stellung der Funktionen der einzelnen Segmente. In Betracht kommen nur die Läsion des 5. Cervical- bis 1. Dorsalsegmentes inclusive. Totale Läsionen vom 4. und darüber führen durch vollständige Lähmung der Atemmuskeln zum sofortigen Tode. Je weiter nach unten, desto besser ist die Prognose; wenn auch meist der Tod unausbleiblich ist, so erfolgt er doch um so rascher, je höher die Verletzung liegt. Weiter oben kann schon am Tage nach dem Unfalle der Tod eintreten, weiter unten erst nach Tagen oder Wochen, bei hoher Temperatur schneller. Immer findet sich ein- oder doppelseitige Verengerung der Lidspalte, wenn die Läsion über dem 1. Dorsalsegmente sitzt; (s. übrigens oben die Bemerkung, dass noch weitere Cervicalwurzeln Pupillenfasern führen; bei Läsionen im 1. Dorsalsegment kann sich die anfängliche Miosis deshalb später verlieren).

Die motorische und sensible Funktion der einzelnen Segmente wird dann in besonderen Kapiteln besprochen und die Resultate auf Tafel VI u. VII zusammengestellt. Die Resultate zunächst für die motorische Funktion dieser Segmente stimmen im ganzen mit den Angaben Thorburn's überein und muss auf die Tafel VII verwiesen werden. Wenn die Läsion im 5. Segmente sitzt, so ist der ganze Arm gelähmt — nur der Levator scapulae und der obere Teil der Cucullares frei, die also aus dem 4. Segmente stammen. Bleibt das 5. Segment frei, so tritt durch die alleinige Wirkung der Muskeln dieses Segmentes (Deltoideus, biceps, brachialis internus und die Supinatoren) die bekannte Thorburn'sche Stellung des Armes ein, die auch Kocher mehrfach beobachtete — Abduktion des Oberarmes, Flexion und Supination des Unterarmes. Ist das 6. Segment erhalten — also Läsion im 7., so bleiben, das stimmt ganz mit Thorburn überein, besonders die Adduktoren des Oberarmes und die Pronatoren frei — der Arm hat dann eine natürliche Stellung. Am wichtigsten sind die Abweichungen Kocher's von Thorburn im 7. und 8. Segmente. Thorburn verlegt ins 7. die Extensoren der Hand, ins 8. die Flexoren, für die langen Fingerstrecker und -beuger gibt er überhaupt besondere Segmente nicht an. Kocher verlegt die Extensoren und Flexoren der Hand in das 7. Segment, die der Finger in das 8. Diese Angaben sind nach Ansicht des Referenten, dessen im XXV. Bd. des Archivs für Psych. beschriebener Fall ihnen ganz entspricht, richtig. In der Tabelle über die Funktionen der einzelnen Rückenmarkssegmente, die Edinger nach Allen Starr gibt und die Ref. in einigen Punkten modifiziert, in seine Arbeit über die Geschwülste des Nervensystemes (Berlin 1897) aufgenommen hat — sind auch Flexoren und Extensoren der Hand richtig in das 7. Segment verlegt. Nur nimmt diese Tabelle auch schon auf die Lehre der Ausdehnung der einzelnen Muskelkerne durch verschiedene Segmente Rücksicht, was Kocher nicht thut, und sie führt deshalb wenigstens die Extensoren der Hand auch schon im 6. Segmente an, die der Finger, die hauptsächlich, wie Kocher angibt, im 8. Segmente vertreten sind, auch schon im 7., wofür gerade wieder der Fall des Referenten spricht. Im 1. Dorsalsegment sind hauptsächlich, worüber wieder Uebereinstimmung herrscht, die kleinen Muskeln der Hand (Interossei, Daumen-, Kleinfingerballen vertreten).

Auch die Angaben Kocher's über die Sensibilitätsbezirke der einzelnen Cervicalwurzeln unterscheiden sich nicht wesentlich von den Angaben Thorburn's. Immer ist der Rumpf sensibel bis zur 3. Rippe abwärts, hinten in gleicher Höhe wie vorn, da dieses Gebiet wie der Hals und Nacken von oberen Cervicalwurzeln sensibel versorgt wird, während die 1. und vielleicht 2. Dorsalwurzel auch am Gefühle des Armes sich beteiligen. Im übrigen kann man im allgemeinen 2 Typen für die Gefühlsstörungen am Arme aufstellen: ist der ganze Arm gefühllos, so ist die 5. ulnare Wurzel mitbeteiligt, ist nur die cervicale Seite gefühllos, so ist jedenfalls die 1. dorsale noch mitbeteiligt. Die 6. und 7. cervicale Wurzel beteiligen sich nur mässig an der Sensibilität des Armes. Für die 6. Wurzel kommt nach Kocher ein Streifen in der Mitte der Beugeseite des Armes und radiale Partien von Unterarm, Hand und Finger, dorsal und volar, in Betracht. Die 7. Wurzel versorgt die Finger im Gebiete des Medianus und Ulnaris und am Handgelenke die Gegend des Nervus palmaris. Die 8. cervicale, die 1. und 2. dorsale Wurzel versorgen die ulnare Seite des Unter- und Oberarmes dorsal und volar; betrifft die Läsion die 1. dorsale Wurzel, so ist der gefühllose Streifen an der Ulnarseite des Armes schmaler als wenn die 8. cervicale mit verletzt ist. Im übrigen scheint Kocher, was er auch mehrfach andeutet, doch der Ansicht zu sein, dass auch die 6. und 7. Wurzel schmale Längsstreifen am ganzen Arme innervieren — das ist auch die Ansicht Allen Starr's — und er bildet diese Streifen, allerdings nur an der Beugeseite auch in seinem Schema ab. Für die 8. Wurzel hat er im Schema nichts über. Er erwähnt auch, dass etwaige Hyperästhesiezonen sich in diesen schmalen Längsstreifen zeigen müssten. Jedenfalls ist es am Halsmarke möglich, von jedem Falle totaler Querläsion den Sitz der Läsion genau zu erkennen; wir können hier nicht nur



einen Typus superior und inferior unterscheiden, wie bei Plexuslähmungen, sondern 5 Typen, je nachdem die Läsion in dem 5., 6., 7., 8. Cervical- oder dem 1. Dorsalsegmente sitzt.

Es folgt die Kasuistik der Totalläsionen des Dorsalmarkes. Kocher hat solche erst vom 4. Dorsalsegmente nach abwärts beobachtet. Diese Fälle können am Leben erhalten werden. Hier, wie erwähnt, bringt Kocher mehrere Fälle mit Spasmen an den Beinen, obgleich die Querläsion nach den übrigen Symptomen eine totale war. Was die Segmentfunktionen und ihre Verwertung für die Segmentdiagnose anbetrifft, so kommt hier nur die Sensibilität in Betracht. Die motorischen Funktionen der einzelnen Segmente sind ziemlich selbstverständlich — die unteren — vom 7. bis 12. — innervieren auch die Bauchmuskeln — der Rectus abdominis kann segmentäre Lähmung zeigen — nur der obere Teil funktionierte in einem Falle Kocher's, wo die Läsion bis zum 11. Dorsalsegment reicht. An den Sensibilitätsgrenzen am Rumpfe — sie verlaufen, was zunächst sehr wichtig zu wissen ist, horizontal und nicht wie man a priori annehmen würde, wie die Intercostalräume, schräg nach vorn abwärts — kann man auch im Dorsalmarke die Höhe der Läsion im Marke bestimmen; auch hier hat jedes Segment sein bestimmtes Haupthautgebiet. Nur muss man wissen, dass die Läsion der Wirbelsäule und die Anästhesiegrenze am Rumpfe nicht in der gleichen Horizontalebene liegen. Die Anästhesiegrenze liegt immer viel tiefer wie die Läsion. Zunächst kommt hier in Betracht, dass der intravertebrale Verlauf einer dorsalen Wurzel vom Austritte aus dem Marke bis zum Austritt aus der Wirbelsäule unter dem gleichgezählten Wirbelkörper im oberen Dorsalmark eine Länge von einem, im unteren von zwei Wirbelkörpern hat. So liegt das 6. Dorsalsegment hinter dem 5. Wirbelkörper, das 10. hinter dem 8. Um diese Strecke müsste sich also zunächst einmal die Anästhesiegrenze am Rumpfe nach unten von der Wirbelläsion verschieben. Aber die Differenz ist eine noch weit grössere. Kocher macht hiezu eine vor allem praktisch sehr wichtige Bemerkung. Er meint, dass bei Dorsalmarkverletzungen immer diejenige Wurzel lädiert sei, deren Intercostalraum an seinem tiefsten Punkte direkt an der Medianlinie von der Anästhesiegrenze geschnitten werde. Bei denjenigen Wurzeln, deren Intercostalräume nicht bis an die Mittellinie gehen, müsste man diese sich zu dem Zweck dieser Berechnung bis dahin verlängert denken. Schneidet also die Anästhesiegrenze den 5. Intercostalraum direkt an der Medianlinie, so ist das 5. Dorsalsegment, schneidet sie hier den 7. Intercostalraum, so ist das 7. Segment lädiert.

Da nun die Rippen von hinten nach vorn sehr stark nach abwärts laufen, so ist daraus zu ersehen, dass der Ausbreitungsbezirk einer dorsalen Wurzel noch viel weiter nach unten liegt, als die Differenz zwischen Mark- und Wirbelsäulenaustritt der einzelnen Wurzeln ausmachen würde. Aus diesem Verlauf der Rippen stark nach vorn und abwärts bei horizontalem Verlauf der Anästhesiegrenzen erklärt es sich auch, dass vorn die Anästhesiegrenze einen an Zahl viel höheren Intercostalraum als hinten Wirbeldorn trifft — so zum Beispiel vorn den 4. Intercostalraum und hinten den 7. Dorn oder vorn das dem 11. Intercostalraum entsprechende Gebiet, hinten den 4. Lendenwirbel — so dass z. B. — wenn man dieser Differenz noch die Differenz zwischen Segmenthöhe und Wirbelsäulenaustritt einer Wurzel hinzurechnet — die Sensibilitätsgrenze am Rücken je nach der Höhe der verletzten Wurzel 4—5 Dornen tiefer sitzen kann, als die Läsion an der Wirbelsäule. Jedenfalls laufen die Gefühlszonen der sensiblen Dorsalwurzeln über mehrere Intercostalräume weg und sie müssen vorn den höchsten, hinten einen tiefern treffen. Sie werden nach unten immer breiter, so dass sie nicht nur das Gebiet der Rippen, sondern auch das ganze Hautgebiet vom Rippenbogen bis zum Darmbeinkamme hinten und vorn versorgen. Unter allen Umständen ist, wie schon gesagt, die citierte Angabe von Kocher von grosser praktischer Bedeutung, wenn sie richtig ist, denn man braucht dann nur nachzusehen, welchen Intercostalraum die Anästhesiegrenze in seinem tiefsten Punkte schneidet und kann dann die Läsion in das gleichnamige Segment verlegen, das dann wieder um 1—2 Wirbelkörper höher liegt als seiner Nummer entspricht. Fraglich ist nur, ob das immer so stimmt. So lässt z. B. Head schon den 5. Intercostalraum vorn von der 6. oder 7. Wurzel innerviert sein, nicht von der an Zahl gleichen. Auch nimmt Kocher keine Rücksicht auf die Ueberlegung der Hautgebiete der einzelnen Rückenmarkswurzeln — und um diese handelt es sich hier — nicht um die Intercostalnerven. Nach Sherrington tritt zum Beispiel im Hautgebiete des 7. Dorsalsegmentes erst Anästhesie ein, wenn auch das 6. zerstört ist. Dennoch könnten praktisch die Angaben von Kocher über die

Beziehungen der Anästhesiegrenze zur Läsion derjenigen Wurzel, deren Intercostalraum sie im tiefsten Punkte trifft, doch stimmen — man müsste dann nur annehmen, dass deshalb z. B. beim Schneiden der Anästhesiegrenze durch den tiefsten Punkt des 7. Intercostalraumes die 7. Wurzel zerstört sei, weil das oberste gefühllose Hautgebiet in diesem Falle nicht der 7., sondern der 8. Wurzel in der Hauptsache angehört; wenn aber im 8. Hautgebiete totale Anästhesie besteht, muss nach Sherrington die 7. Wurzel resp. ihr Segment mitzerstört sein. Ebenso müssten sich dann andere Segmentgebiete verschieben und würde diese Annahme mit den Angaben von Head stimmen, dass die mittleren Intercostalräume vorn von tieferen Wurzeln innerviert werden als ihrer Zahl entspricht — nach hinten muss das natürlich umgekehrt werden.

Den Beschluss des bisher vorliegenden 1. Teiles der Kocher'schen Arbeit bilden zunächst die Krankengeschichten von 13 Fällen von totalen Verletzungen des Lenden- und Sacralmarkes. Darunter sind auch einzelne Fälle von Zerstörungen des Conus terminalis mit dem bekannten scharf umschriebenen Symptomenkomplex. Priapismus bei Lumbalmarksläsionen ist seltener als bei höher sitzenden — sitzt die Läsion unterhalb des 2. Sacralsegmentes, so fehlt er, Erektion kann aber zustande kommen (Reflexcentrum im 2. Sacralsegmente). Auch bei Lumbosacralmarksläsionen soll oft noch lange Zeit Retentio urinae bestehen, erst wenn das 4. Sacralsegment zerstört ist, besteht Lähmung auch des Sphincterreflexes — dabei kann das Gefühl des Harndranges erhalten sein, so dass die sensiblen Blasen- und Mastdarmnerven weiter oben ins Mark eintreten müssen, als die motorischen aus ihm austreten.

Die physiologischen Schlüsse, die man aus den Verletzungen des Lumbosacralmarkes für die Funktion der einzelnen Segmente desselben ziehen kann, sind weniger sicher als am Halsmarke. Das ganze Lumbosacralmark liegt dem 11. und 12. Dorsal- und dem 1. und vielleicht noch etwas dem 2. Lendenwirbelkörper gegenüber. Isolierte Läsion einzelner Segmente ist hier selten. Bei Läsionen in der Gegend des 11., auch wohl schon des 10. Lumbalwirbels ist der ganze Lumbosacralplexus gelähmt, die Anästhesie geht vorn bis zum Darmbeinkamm. Bei Läsion in der Gegend des 12. Lumbalwirbels kann das 1. und 2. lumbale Segment erhalten sein — die Anästhesie geht vorn und aussen am Beine nicht ganz nach oben. Bei Luxation oder Fraktur am 1. Lumbalwirbel ist vom 5. Lumbalsegment alles gelähmt und besteht dann die charakteristische Beschränkung der Lähmung und Anästhesie anf den ganzen Sacralplexus (der 5. und [Ref.] ein Teil des 4. Lumbalnerven geht ja zum Sacralplexus). Tiefer unten kommen dann die charakteristischen Läsionen des Conus medullaris zustande, deren Symptome vielfach beschrieben sind Im ganzen stimmen die Angaben Kocher's über die Funktionen der einzelnen Segmente in motorischer und sensibler Beziehung, die er auch durch Tafel VI und VIII illustriert, auf die in Bezug auf Genaueres verwiesen werden muss, ziemlich mit denen Thorburn's überein, vor allem in motorischer Beziehung. Nur verlegt Kocher die Wadenmuskulatur ins 2. Sacralsegment unter die Kerne für die Peroneusmuskulatur, was auch sicher richtig ist. Auf der Tafel VI, die in Bezug auf das Bein doch etwas anders aussieht als die Schemata Thorburn's, ist dem 5. Lendensegment kein Hautgebiet zugewiesen; in Fall 66, S. 627 wird aber ausdrücklich ein Hautgebiet der 5. Wurzel erwähnt, das dann wohl den unteren Teil des Gebietes ausmachen würde, das auf der Tafel dem 4. Segmente zugeschrieben ist. Bei Kocher und Thorburn ist wahrscheinlich falsch die Beziehung der Peroneusmuskulatur (Tibialis anticus, Extens. dig. communis und Musc. peronei) auf das 1. Sacralsegment, ihre Kerne liegen wol schon im 5. Lumbalsegmente.

Es würde leichter sein, sich in den Schematen zurecht zu finden, wenn bei ihnen auch stets die Nummer der zugehörigen Krankengeschichte erwähnt wäre. Fig. 21 sucht man lange vergeblich — weil im Texte nicht steht, dass sie auf Tafel V sich befindet. Tafel IX enthält nicht das, was der Text verspricht.

L. Bruns (Hannover).

Zur Beurteilung der Wirbelkörperbrüche am unteren Abschnitt der Wirbelsäule. Von B. Berkhoff, Würzburg. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, Nr. 1.

Es ist eine von vielen Autoren klinisch und experimentell festgestellte Thatsache, dass die Prädilektionsstellen für Wirbelbrüche die Uebergänge des beweglicheren in den minder beweglichen Teil der Wirbelsäule sind, also meist zwischen dem III. und VII. Halswirbel, dem X. Brust- und II. Lenden-



wirbel, sowie zwischen dem IV. Lendenwirbel und dem Os sacrum. Die Frakturen sind meist indirekte und „kommen nur durch grosse Gewalt, durch Verschiebungen über das Mass der möglichen Beweglichkeit hinaus und bei gleichzeitiger muskulärer Feststellung der Wirbelsäule als Ganzes zustande". Verf. zeigt an pathologisch-anatom. Präparaten, dass die indirekten Brüche weitaus überwiegen gegenüber den direkten. Die letzteren geben auch eine ungünstigere Prognose, weil durch den direkten Bruch das Rückenmark und die grossen Nervenstämme gefährdeter sind als bei indirekten Brüchen. Man unterscheidet Infraktionen, Kompressionsfrakturen, Komminutivfrakturen, Schräg-, Quer-, Längsbrüche. Die leichtesten Verletzungen sind die unvollständigen Frakturen. Die Längsbrüche sind selten und betreffen meist mehrere Wirbel zugleich; ihr Ort ist die Hals- und Brustwirbelsäule. Quer- und Schrägbrüche betreffen alle Wirbel und liegen meist am oberen Rande des Körpers. Die Schrägbrüche verlaufen von hinten oben nach vorn unten (Malgaigne) oder von vorn oben nach hinten unten (hintere obere Keilfraktur). Letztere wurden nur an den unteren Brustwirbeln oder an Lendenwirbeln gesehen. Beide Arten führen zu Knickungen der Columna vertebr. und gefährden das Rückenmark durch event. Eindringen eines Splitters in dasselbe. Die Art der Fractur kann in vivo kaum diagnostiziert werden. B. sucht an der Hand eines Falles mit Fraktur des XII. Brust- oder I. Lendenwirbels die Differentialdiagnose zu präcisieren. Nur bei Persistieren der Rückenmarksstörungen lässt sich an gröbere Läsionen denken, die unter dem Bilde einer spastischen Spinalparalyse erscheinen. Treten solche Störungen später ein, so haben sich sekundäre Prozesse auf traumatischer Basis etabliert. Die Art des Bruches betreffend, muss bei Malgaigne'scher Schrägfraktur eine starke Diastase und Dislokation des oberen Wirbelsäulenabschnittes entstehen, was auch durch die Bauchdecken hindurch fühlbar wäre. Eine Kompression des Wirbelkörpers mit bedeutender Diastase der Proc. spinosi hat eine starke Drehung des oberen Wirbelkörpers um den hinteren oberen Rand des unteren Wirbelkörpers zur Folge. Dies geschieht bei wenig resistenter Spongiosa und der Ligamente, namentlich bei älteren Leuten. Im Gegensatze zu Tschammer glaubt B., dass eine hintere obere Keilfraktur keine gänzlich infauste Prognose hat, was einige geheilte Fälle beweisen, wobei es zu der vorübergehenden Kompression und nicht zur Zertrümmerung der Medulla kam (Guolt). Diese Ansicht wurde ferner durch einen Leichenversuch bekräftigt, wobei es bei der hinteren oberen Keilfraktur nicht zur Zerstörung der Medulla kam. Ueber den Mechanismus bei diesem Bruchtypus bringt B. auch neue Ansichten, indem er glaubt, dass beim Einwirken der beugenden Kraft, die in eine vorn komprimierende und hinten extendierende zerlegt werden kann, zu gleicher Zeit eine Kompression und im Lig. interspinale Zerreissung einiger fibröser Fasern erfolgt. Es zerreissen zunächst die hinteren Bänder völlig, dann pflanzt sich der Riss nach vorne auf den Wirbelkörper fort und das Resultat ist die hintere obere Keilfractur; das Rückenmark bleibt intakt. In vivo könnte allerdings die Muskelaktion eine Aenderung dieses Mechanismus bewirken, was wohl selten geschieht.

Hugo Weiss (Wien).

Ueber Blutergüsse in den Wirbelkanal bei Neugeborenen und deren Ursachen. Von O. Schäffer. Archiv f. Gynäkologie, Bd. LIII, p. 278.

Knapp hatte bei einem Kinde, an welchem wegen Asphyxie 600 Schultze'sche Schwingungen ausgeführt worden waren, bei der Sektion unter



anderen Blutergüssen auch solche in den Wirbelkanal gefunden; es entstand die Frage, ob solche Blutungen in den Wirbelkanal den Schultze'schen Schwingungen zur Last fallen oder nicht. Aus diesem Anlasse hat Schäffer die Sektionsergebnisse einer Reihe von Kindern, an welchen keine Schwingungen ausgeführt worden waren, durchmustert und in 10 % aller Autopsien an Neugeborenen (in 16 Fällen) Blutergüsse in den Wirbelkanal notiert gefunden. Mit Knapp's Falle verfügt Verf. daher über ein Material von 17 Fällen; von diesen waren 6 nicht ausgetragene, 11 reife Kinder. Als Ursache der Wirbelkanalblutung liess sich auf Grund der Sektionsprotokolle in 7 Fällen ein operativer Eingriff (Forceps, Extraktion) ziemlich sicher ermitteln; diese Kinder gingen auch an den Folgen der Operation zu Grunde. In 4 weiteren Fällen war der Tod der Kinder infolge von Läsionen beim Geburtsakte erfolgt; diese dürften auch als Ursache der Wirbelkanalblutungen aufzufassen sein. In einem Falle liess sich als Todesursache eine intrauterine Infektionskrankheit ermitteln, welche auch die Aetiologie der Wirbelkanalblutung ergeben kann. In den restlichen 5 Fällen trat der Tod an post partum acquirierten Krankheiten ein (septische Erkrankungen, Cirkulationsstörungen). In diesen Fällen verzeichnet Verf. auch die Todesursache als ätiologisches Moment der Blutungen.

Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt nun Verf., dass Schultze'sche Schwingungen zwar nicht direkt, aber unter gewissen Vorbedingungen (bei unreifen, asphyktischen, cerebral lädierten oder intrauterin erkrankten Kindern) zu Apoplexien führen können, und bespricht dann auch noch die Prognose der Blutungen und die Mittel zu ihrer Hintanhaltung.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

Von der Verwachsung oder Steifigkeit der Wirbelsäule. Von Wl. v. Bechterew. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XI, H. 3 u. 4.

v. Bechterew hat schon vor mehreren Jahren eine besondere Erkrankungsform als „Steifigkeit der Wirbelsäule" beschrieben, deren Symptome im wesentlichen sind: 1. Eine grössere oder geringere Unbeweglichkeit der ganzen Wirbelsäule oder eines Teiles derselben bei zumeist fehlender Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze (vgl. den mitgeteilten Fall!) und fehlenden Schmerzen bei Biegungen. 2. Bogenförmige Kyphose der oberen Brustwirbelsäule. 3. Parese der Muskeln des Rumpfes, des Halses und der Extremitäten mit geringer Atrophie der Rücken-Schulterblattmuskeln. 4. Sensibilitätsabnahme im Verzweigungsgebiete der Hauptzweige der Rücken- und der unteren Cervicalnerven. 5. Sensible Reizungserscheinungen derselben Nerven; mitunter motorische Reizerscheinungen. Heredität und Trauma spielten eine wichtige Rolle in der Aetiologie der Erkrankung, welche einen langsam progressiven Verlauf nimmt.

Verf. fügt nun auf Grund weiterer Beobachtungen einige Bemerkungen hinzu: Eine kompensatorische Lordose der Lenden- und Halsgegend fehlt gewöhnlich; die unteren Extremitäten sind beim Gehen und Stehen im Kniegelenk leicht gebeugt. Wegen der Unbeweglichkeit der Wirbelsäule wenden die Patienten Kopf und Rumpf gleichzeitig. Die Atmung ist infolge der Parese der Atemmuskulatur ausschliesslich abdominal. Eine Streckung der Wirbelsäule ist unmöglich. Wenn perkutorische Empfindlichkeit der Wirbelsäule besteht, so ist dieselbe nicht bedeutend. Die atrophische Muskulatur zeigt zumeist nur herabgesetzte elektrische Erregbarkeit, selten Entartungsreaktion. Es besteht mitunter partielle Empfindungslähmung. Hyperästhesien am Rumpfe und den oberen Extremitäten sind mehrmals beobachtet worden. Die Sehnenreflexe sind zumeist erhöht, der Bauchdeckenreflex erloschen.



Anatomische Befunde fehlen noch derzeit. v. Bechterew nimmt einen chronischen Entzündungsprozess als Ursache der Verwachsung der Wirbelsäule an, welcher sich auch auf die äusseren Schichten der harten Rückenmarkshaut erstreckt und die Nervenwurzeln komprimiert.

Die Prognose ist quoad valetudinem ungünstig. Warme Bäder, Dehnung der Wirbelsäule, Derivantien auf dieselbe, Massage und Jodgebrauch werden empfohlen.

Verf. teilt die Krankengeschichte eines schwereren Falles mit: 52jähriger Feldscherer, hereditär nicht belastet. Lues vor 15, heftiges Trauma (Kontusion) vor 6 Jahren. Seit 4 Jahren brennende Schmerzen in der linken Brusthälfte, später Gürtelgefühl. In Händen und Füssen seit mehreren Jahren Vertaubungsgefühl.

Abdominales Atmen. Wirbelsäule im Brustteile nach hinten convex (arcuaere Kyphose); Brustteil vollkommen unbeweglich. Der Kopf erscheint nach vorne gerückt, die Brust abgeflacht. Hautreflexe mit Ausnahme des (fehlenden) Bauchdeckenreflexes erhöht, ebenso die Sehnenreflexe. Patient geht mit breit ausgespreizten Beinen, hat im Sitzen und Stehen heftigere, beim Gehen oder Liegen geringere Schmerzen. Es besteht eine gürtelförmige hyperästhetische Zone für Tast- und Schmerzempfindung in der ganzen Brustgegend bei gleichzeitiger Herabsetzung der Wärmeempfindung. Atrophie der Schultergürtelmuskulatur.

Der Krankheitszustand blieb während der Beobachtungsdauer (1 Jahr) gleich.

(Die Differentialdiagnose gegenüber der in diesem Falle doch möglichen Syringomyelie u. zw. humero-scapularen Typus ist nicht erörtert!)

Hermann Schlesinger (Wien).

Bemerkung über die chronisch ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke. Von Prof. A. Strümpell. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde., Bd. XI, H. 3 u. 4.

Strümpell teilt mit, dass er die von Bechterew beschriebene Steifigkeit der Wirbelsäule schon seit langer Zeit kenne, schon vor Jahren zwei Fälle von völliger Ankylose der Wirbelsäule und der Hüftgelenke beobachtet und vor kurzem einen dritten Fall gesehen habe.

Der 39-jährige Kranke hatte seit $3\frac{1}{2}$ Jahren Schmerzen und zunehmende Steifigkeit des Kreuzes. Gehen und Bücken wird immer beschwerlicher und langsamer. Zuweilen strahlen die Schmerzen nach vorne und in den rechten Oberschenkel aus.

Die Wirbelsäule ist ganz gerade und steif; die Rückenmuskeln sind auffallend fest und derb, dabei atrophisch. Die Muskulatur der Beine ist gespannt; im rechten Hüftgelenke besteht mässige Beugekontraktur.

Auch in Narkose blieb die Steifigkeit in der Wirbelsäule bestehen, in dem rechten Hüftgelenk war Krepitation nachzuweisen.

Nach warmen Bädern Besserung.

Strümpell lässt unentschieden, ob die Krankheit mit den anderen Formen chronischer Arthritis ätiologisch verwandt ist, hebt aber hervor, dass bei dieser Form der chronischen Arthritis vorzugsweise Wirbelsäule und Hüftgelenke bei Freibleiben der anderen Gelenke affiziert sind. Verf. betont, dass seine Beobachtungen nicht völlig mit denen von Bechterew und Oppenheim übereinstimmen, bei denen eine Kyphose, resp. Erkrankung auch anderer Gelenke bestand.

Die Kranken Strümpell's standen alle im mittleren Lebensalter.

Hermann Schlesinger (Wien).



Hämatomyelie, kombiniert mit traumatischer Spondylitis. Ein Beitrag zur Aetiologie der traumatischen Spondylitis. Von Dr. A. Henle. (Aus der königl. chirurgischen Klinik in Breslau). Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 3, 1896.

Verf. weist auf eine Reihe von Thatsachen hin, welche eine Abhängigkeit der Wirbelknochen von krankhaften Prozessen im Rückenmark beweisen; eine solche wird auch bei manchen traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule angenommen, bedingt durch eine mit der Knochenverletzung gleichzeitig eintretende Schädigung des nervösen Inhaltes der Wirbelsäule. So hat Kümmel folgendes Krankheitsbild beschrieben: Ein Trauma trifft entweder die Wirbelsäule direkt oder veranlasst sonst ein Zusammenknicken des Oberkörpers mit Quetschung von Wirbelkörpern. Die oft heftigen Schmerzen verschwinden nach 7—8 Tagen, die Patienten befinden sich Wochen, Monate ganz wohl, bis in der betroffenen Wirbelpartie wieder Schmerzen auftreten, oft kombiniert mit Intercostalneuralgien, Motilitätsstörungen in den Beinen, Unsicherheit des Ganges, neben einer Kyphose ist ein mehr oder weniger empfindlicher Gibbus nachweisbar; Suspension bringt die Kyphose zum Verschwinden, den Gibbus nicht. Verf. beschreibt ähnliche Fälle; drei davon unterscheiden sich aber durch die Schwere des primären Traumas, durch die lange Dauer der unmittelbaren Folgen. Charakteristisch ist das dem eben genannten 1. Stadium und dem 2. Stadium des freien Intervalls folgende 3. Stadium mit der eigentümlichen progredienten Erweichung und Schmerzhaftigkeit der Wirbelknochen; mit zunehmender Schwere des Traumas dehnt sich im allgemeinen das 1. Stadium auf Kosten des 2. aus, das sogar wegfallen kann; anstatt des Gibbus kann sich auch eine Skoliose entwickeln; neben den Wirbelsymptomen finden sich regelmässig Störungen im Gebiete des Rückenmarkes oder der peripheren Nerven. — Die primären traumatischen Knochenveränderungen sind, selbst wenn sie schwer sind, nicht immer nachweisbar, wie ein anderer, 48 Stunden nach einem tiefen Sturz zum Exitus gelangter Fall beweist, in welchem motorische und sensible Lähmung der Beine, Blasen- und Mastdarmlähmung und Ileus bestanden hatte, ohne dass sich eine Wirbelverletzung klinisch nachweisen liess, während die Sektion neben spinalen Blutungen mehrfache Brüche des 3. Halswirbels ergab. Das geschilderte Krankheitsbild könnte aber durch Wirbelfraktur nicht vollständig erklärt werden, indem die Erscheinungen oft nach langem Wohlbefinden auftreten; es ist hingegen wahrscheinlich, dass neben motorischen und sensiblen Centren oder Fasern auch vasomotorische, vielleicht trophische betroffen sind, und zwar durch Hämatome: vasomotorische Störungen führen — analog der Auffassung der Osteomalacie seitens v. Recklinghausen's — zu dauernder aktiver Hyperämie der Knochen; dadurch wird der Knochenabbau begünstigt, während die die Knochenapposition bedingende venöse Stauung fehlt, es tritt Schwund der Knochensubstanz, Erweichung der betreffenden Wirbel ein; es handelt sich dann also um eine wirkliche Spondylitis traumatica. — Sektionen fehlen; Verf. sucht durch Analyse und Vergleich einiger Fälle seine Ansicht wahrscheinlich zu machen. Er warnt vor der Annahme von Simulation oder Hysterie, weist differentialdiagnostisch auf die primären metastatischen Tumoren der Wirbelsäule, auf die sehr seltenen gummösen Prozesse und besonders auf die tuberkulöse Spondylitis hin: fehlende oder sehr kurze Inkubationszeit würde gegen Tuberkulose sprechen; ein Trauma wird leichter mehrere benachbarte Wirbel gleichzeitig affizieren als eine hämatogene Infektion; die Verbiegung ist demgemäss weniger spitzwinkelig und oft mit anderweitigen, z. T.



durch Extension auszugleichenden Deformitäten verbunden; die lokale Schmerzhaftigkeit scheint bei der traumatischen Spondylitis entschieden hochgradiger zu sein als bei der tuberkulösen. Die Prognose ist zweifelhaft. Therapeutisch hat sich Ruhigstellung der Wirbelsäule durch Extensionsbehandlung oder Stützapparate bewährt, prophylaktisch wird bei Verdacht einer Wirbelsäuleverletzung auch ohne Beschwerden Rückenlage im Bett durch 4—6 Wochen empfohlen.

Infeld (Wien).

Erfahrungen über traumatische Wirbelentzündungen. Von L. Heidenhain, Greifswalde. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, Nr. 3.

Von dieser relativ seltenen und dabei so wichtigen Erkrankung bringt Heidenhain 11 Fälle.

1. Maschinenputzer, 45 Jahre alt, fiel ca. 10 Fuss hoch herab und konnte nicht mehr gehen. Seither Schmerzen in der Brustwirbelsäule bei jeder Körperstellung, besonders beim Liegen, rasch eintretende Ermüdung, das Bestreben, sich immer aufzustützen. Wird lange als Simulant betrachtet, endlich arbeitsunfähig erklärt. Schlaf unruhig, Appetit schlecht, keine Blasen- und Darmstörungen. Innere Organe normal. Beim Freistehen ist der Oberkörper vorgeneigt, die rechte Seite nach vorne gedreht, die rechte Schulter steht tiefer. Der 7. und 8. Brustwirbeldorn leicht prominent, darüber rechtskonvexe Krümmung, untere Brustwirbelsäule zeigt linkskonvexe Skoliose. Lendenlordose abgeflacht. Das Bücken ist schmerzhaft; beim Aufrichten klettert der Kranke an sich empor. Die Wirbelsäule druckschmerzhaft, besonders am 7., 11. und 12. Brustwirbel. Patellarsehnenreflexe gesteigert, rechts mehr als links. Durch Bettruhe, Glisson'schen Schwebe- und Stützapparat bessert sich der Zustand. Der Kranke kann mit dem Apparat gehen (bis zu $1^1/_2$ Stunden). Heilung ist nach anderthalb Jahren nicht eingetreten, die Umkehrung der normalen Brustkyphose in Lordose spricht für Fortschreitung des Erweichungsprozesses.

2. Arbeiter, 26 Jahre alt, stürzte nach hinten. Seither Schmerzen im Rücken unter den Schulterblättern bei jeder Bewegung. Wirbelsäule beim Beklopfen schmerzhaft, besonders vom 9. bis 12. Brustwirbel. Der 10. Brustwirbeldorn prominiert. Keine sonstigen Störungen. Mit Gypskorsett gebessert. Dieses wurde, trotzdem es zerbrach, weitergetragen und hatte starke Verkrümmung der Wirbelsäule zur Folge. Ein stählerner Supporter ermöglicht es dem Patienten, zu gehen.

3. Maurer, 45 Jahre alt, verletzte sich beim Heben einer Last. Die gleichen Beschwerden wie bei 1) Sitz der Schmerzen vom 6. bis 11. Brustwirbel. Der 7. springt vor. Darüber leichte Skoliose nach rechts. 7. bis 9. Wirbel besonders schmerzhaft. Diagnose: Chronische Entzündung der Brustwirbelsäule mit Erweichung der Wirbelkörper, die zur Verbiegung der Wirbelsäule geführt haben. Daneben Plattfüsse und nervöse Schmerzen im rechten Fusse von einer Verstauchung her. Mit Stützapparat Besserung. Patient ist allgemein erwerbsunfähig.

4. Arbeiter, 44 Jahre, fiel 7 m hoch vom Baume herab auf die Füsse, ward bewusstlos, hatte dann Schmerzen im Rücken. 4 Wochen zu Bett. Wirbelsäule deformiert. 12. Brust- und 1. Lendenwirbel prominent. Lendenlordose aufgehoben, ebenso die Rückenkyphose. Vom 10. Brust- bis zum letzten Lendenwirbel rechtskonvexe, leichte Skoliose. Schmerzen gering.

5. Bei einem 17jährigen Müllerlehrling fand sich eine doppelte rechtskonvexe Skoliose ohne Gegenkrümmung; eine höhere rein dorsale, wohl die ältere, vom letzten Hals- bis 8. Brustwirbel, wahrscheinlich rhachitischen Ursprunges aus der Kindheit, und eine tiefere vom 9. Brust- bis letzten Lendenwirbel, traumatisch entstanden. Sehr geringe Beschwerden.

Die folgenden Fälle geben ganz ähnliche, wenig variierte Bilder mit leichten Difformitäten der Wirbelsäule und geringen subjektiven Beschwerden. Der Fall 9 ähnelt einer traumatischen Neurose, unterscheidet sich aber von ihr durch das Persistieren der Schmerzpunkte an der Wirbelsäule und das Fehlen objektiver Zeichen einer Neurose. Eine Difformität der Wirbelsäule fehlt, weshalb entzündliche Erweichung ausgeschlossen, dagegen chronische Wirbelentzündung anzunehmen ist, vielleicht posttraumatische Arthritis deformans.

Fall 10 ist analog den ersten Fällen. Fall 11 stellt eine tuberkulöse Spondylitis nach Trauma dar. Spitzwinkeliger Gibbus und langsam entwickelte Paraplegie. Bei der Laminektomie wurde ein käsiger Abscess aus dem Durasacke entleert.



Zum Schlusse gibt Heidenhain einige Winke betreffs der Untersuchung solcher Unfallkranker und bespricht die Differentialdiagnose der Wirbelleiden. Bemerkenswert ist, dass man den Kranken einen nach einem Gypsabgusse hergestellten stählernen Stützapparat, nicht ein Gyps- oder Holzmieder geben solle, da letztere bald unbrauchbar werden.

Die Patienten sind als total erwerbsunfähig zu bezeichnen.

Hugo Weiss (Wien).

Traumatische Spondylitis und hysterische Kontraktur. Von E. Kirsch, Stuttgart. Monatsschrift f. Unfallheilkunde 1897, Nr. 5.

Zur Differentialdiagnose zwischen anatomischer Erkrankung der Wirbelsäule und einer funktionellen Störung bringt Kirsch zwei instruktive Fälle.

Der erste betrifft einen Nachtaufseher in einer Papierfabrik, der in einen Rührbottich fiel, sich vielfache äussere und innere Verletzungen zuzog, die allmählich heilten, und 13 Monate nach dem Unfall eine Rechtsschief- und Vornüberhaltung des Körpers zeigte. Man fand eine Abknickung der Wirbelsäule nach rechts in der Lendenwirbelsäule (1. Wirbel) mit schwach kompensierender rechtskonvexer Dorsalskoliose. Empfindlichkeit der Dorne mit scharfer Lokalisation. Mit Stützapparat Besserung.

Das Gegenstück war ein Bäcker, der eine Abknickung der Lendenwirbelsäule nach links und schwache kompensierende linkskonvexe Dorsalskoliose zeigte. Kein vorheriges Trauma. Neuralgien, Spondylitis ausgeschlossen; dagegen Stigmata hysteriae. Interne und galvanische Behandlung erfolglos; Versuch mit Streckverband; einen Tag später geht Patient herum, weil er indes Arbeit gefunden hatte. Haltung jetzt normal.

Kirsch verweist darauf, dass zur Entscheidung solcher Fälle, ob anatomisch oder funktionell, das Anlegen eines Gypskorsettes ein trefflicher Behelf sei, weil ein Kranker mit Defekt oder entzündlicher Veränderung der Wirbelsäule gleich Erleichterung fühlt, der andere seine Schmerzen wohl behalten kann, aber dann sicher keine Spondylitis hat.

Hugo Weiss (Wien).

Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Von F. Staffel, Wiesbaden. Monatsschrift f. Unfallheilkde. 1897, Nr. 7.

Ein 26jähriger Landwirt fiel 2 bis $2^1/_2$ m hoch auf die Füsse, dann hintenüber auf den Rücken, erhob sich mühsam und ging zu Bette. Seither hatte er Schmerzen im Rücken und im rechten Bein und war zu schwererer Arbeit untauglich. Auch merkte er ein Zusammensinken des Körpers und kränkliche Gesichtsfarbe. Der Befund ergibt einen Gibbus im Kreuz; der 5. Lendenwirbel ist die Spitze desselben. Dies deutet auf einen entzündlichen Erweichungsprozess in den Körpern mehrerer Lendenwirbel. Dem Kreuz-Lendenwirbelgibbus entspricht eine kompensierende starke Rückenlordose mit dem Scheitel am 10. Brustwirbel und flügelförmiges Abstehen der Scapulae. Der Thorax ist gegen das Becken gesunken. Es besteht Schmerz bei Bewegungen und bei Druck. Das rechte Bein und der rechte Arm sind schwächer als links. Reflexe links lebhafter als rechts. Wirbelcaries ist auszuschliessen, weil keine sonstigen Anzeichen für Phthise bestehen und weil die Schmerzhaftigkeit der Wirbel noch nach 8 Jahren fortbesteht.

Hugo Weiss (Wien).

Zur Behandlung der traumatischen Wirbelentzündung. Von O. Vulpius, Heidelberg. Monatsschrift f. Unfallheilk. 1897, Nr. 7.

Vulpius macht darauf aufmerksam, dass die Gyps- und Stahlkorsette nicht den Prinzipien der modernen Hülsenapparate entsprechen, weil sie nicht gleichmässig dem Körper anliegen und zu unbequem sind. Vollkommen ent-



sprechend sind nur Cellulosemieder, die sehr leicht, starr, billig und dauerhaft sind. Die Atmung ist nicht beengt, weil Gumminesteln zur Schnürung verwendet werden. Die Apparate können jahrelang ohne Nachteil getragen werden. Dem einzigen Nachteile derselben, der Widerstandslosigkeit gegen Durchnässung, begegnet man durch Anstreichen der Innenfläche mit Oelfarbe oder Auskleiden mit gummiertem Stoff. Gegenwärtig sind Versuche mit „Hornhaut" im Gange.

Hugo Weiss (Wien).

Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Von Schneller. Münchner medizin. Wochenschr. 1897, Nr. 2.

Ein 43jähriger Mann verspürte im Juni 1892 beim Heben eines Holzstammes nach einem plötzlichen Ruck heftige Schmerzen im Rücken. Zuerst nahezu Unmöglichkeit sich zu bewegen, später wechselnder Zustand. Schliesslich kann Patient nur mit krummem Rücken am Stocke laufen. Es finden sich später (Nov. 92) Motilitätsstörungen der unteren Extremitäten, unsicherer Gang, Intercostalneuralgien. Im Oktober 93 findet sich Kyphose der Brustwirbelsäule und ausgeprägter Gibbus: Lues und Tuberkulose nicht nachweisbar. Patient bezieht eine entsprechende Unfallsrente.

Der Fall schliesst sich den von Kümmel und Henle beschriebenen an.

Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber die anatomische Grundlage einer anscheinend falschen Segmentdiagnose bei tuberkulöser Kompressionsmyelitis. Von M. Dinkler. Aus der Klinik von Prof. Erb. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XI, H. 3 u. 4.

Interessante Mitteilung eines Falles, bei dem auf Grund der klinischen Erscheinungen eine intramedulläre Affektion im unteren Dorsalmarke (Querschnittsläsion) angenommen wurde, die Obduktion aber das Vorhandensein einer Pachymeningitis fungosa externa mit Kompression des Rückenmarkes in der Höhe des 2. und 3. Dorsalwirbels ergab. Die histologische Untersuchung gab die Erklärung für die anscheinende Fehldiagnose: Neben der recenteren Affektion des oberen Dorsalmarkes infolge der Kompression fand sich eine ältere in der Höhe des unteren Dorsalmarkes vor. Letztere war chronisch entzündlicher Natur, hatte den ganzen Querschnitt betroffen und die Erscheinungen der Transversal-Affektion bedingt.

Hermann Schlesinger (Wien).

Ueber das gewaltsame Redressement der Buckels. Von O. Vulpius. Münchner medizin. Wochenschr. 1897, Nr. 36.

Bei dem allseitigen Aufsehen, welches das forcierte Redressement Calot's erregt hat, ist die Mitteilung auch weniger Fälle, selbst bei noch fehlender Dauerbeobachtung von wesentlichem Interesse. Vulpius gibt zunächst die Schilderung eines Streckapparates, welcher die extendierenden Assistenten zu ersetzen bestimmt ist und die Streckung dosierbar macht, sowie der bei dem Redressement und Verbandwechsel zu beobachtenden Technik. Die Gefahren scheinen im allgemeinen überschätzt zu werden. Zwei Abbildungen stellen Kinder vor und nach dem Redressement dar, bei denen in der That die vorher hochgradige Kyphose einmal der Lenden-, das anderemal der Brustwirbelsäule völlig verschwunden erscheint. Doch sind natürlich die bleibenden Erfolge abzuwarten. Rhachitische Kyphosen scheinen nach Vulpius

für das Verfahren günstiger zu liegen, als die auf spondylitischer Basis entstandenen, bei denen die Gefahr eines Wiederaufflackerns der Entzündung zu berücksichtigen ist.

Rudolf Meyer (Breslau).

Enchondrom der Halswirbelsäule. Von Dr. O. Föderl. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLV, p. 154.

Wegen grosser Atemnot gelangt eine 35 jährige Frau auf der Gussenbauer-schen Klinik zur Aufnahme. Vor 3 Jahren soll an der rechten Seite der Luftröhre eine kleine Geschwulst aufgetreten sein, mit deren Entwickelung allmählich der Halsumfang zunahm und der Kehlkopf, sowie die Luftröhre verdrängt wurde; gleichzeitig stellten sich Atembeklemmungen ein, seit kurzem ist die Patientin nicht mehr im Stande, feste Speisen zu schlingen. Infolge eines akut aufgetretenen Bronchialkatarrhs steigerte sich die Atemnot bis zu Erstickungsanfällen.

Bei der Untersuchung liess sich eine Verbreiterung des Halses sowohl in sagittaler als frontaler Richtung konstatieren. Kehlkopf nach links disloeiert, rechts von der Schilddrüse ein hühnereigrosser, weicher, auf der Kuppe fluktuierender Tumor, in der Tiefe der Fossa supraclavicular. sin. eine undeutlich begrenzte, derbe Geschwulst. Der rechtsseitige Tumor ohne Mitbewegung beim Schlingakt, ist auf der Unterlage unverschieblich. Die Ursache der Atembeschwerden musste auf eine Kompressionsstenose infolge einer retrotrachealen Neubildung zurückgeführt werden, da ein endolaryngealer Prozess durch den normalen laryngoskopischen Befund ausgeschlossen werden konnte, ebenso wie eine Struma retrosternalis durch den Befund der seitlichen Verschiebung bereits oberhalb des Jugulums. Ob die Geschwulst retrotracheal aus dem Gewebe zwischen der Luftröhre und der Speiseröhre oder primär von diesen selbst oder prävertebral ausging, liess sich bei dem Fehlen jeglicher Difformität der Wirbelsäule und dem Freibleiben der Bewegungen derselben, bei dem Fehlen jeder Symptome von Seiten des Rückenmarks und der Nerven, bei der leichten Passierbarkeit der Speiseröhre selbst für dicke Sonden, bei der Unmöglichkeit einer endoösophagealen Untersuchung infolge der auftretenden Erstickungsanfälle nicht sicher feststellen, auch nicht bei der Vornahme der wegen eines Erstickungsanfalles indizierten tiefen Tracheotomie. Trotz Einführung einer Salzer'schen Kanüle ging schliesslich die Frau an Atemnot zu Grunde. Bei der Sektion fand sich neben Lungenemphysem und parenchymatöser Degeneration des Herzens ein prävertebraler Tumor, der vom oberen Rande des 5. Halswirbels bis zur Mitte des 4. Brustwirbels reichte, von 12 cm Länge, 9 cm Breite und $9^1/_2$ cm Höhe. Derselbe hatte die Trachea und den Kehlkopf völlig umwuchert und nach rechts verdrängt, noch mehr nach rechts disloziert ist die Speiseröhre. Der Tumor ist zum Teil knorpelhart, z. T. besonders in den oberen Partien weich, selbst fluktuierend. Auf einem durch die Mitte des Tumors und die Wirbelsäule gelegten Schnitt sieht man den Tumor aus dem Körper des 7. Halswirbels hervorwachsen und seine unmittelbar angelagerten centralen Partien sind verknöchert, was schon auf Grund einer Röntgenaufnahme anzunehmen war, da eine Partie dunkel kontouriert war und mit dem erwähnten Wirbelkörper in Kontinuität zu sein schien. Mikroskopisch besteht die Geschwulst aus hyalinem Knorpel mit den für das Chondrom typischen, regressiven Metamorphosen.

An der Wirbelsäule sind Knorpelgeschwülste grosse Seltenheiten mit Ausnahme der Chondrome am Kreuzbein. Weber führt unter 237 Enchondromen der Knochen nur einen Fall an der Wirbelsäule an und zwar im Lendenteil. In ätiologischer Beziehung sind keine Anhaltspunkte zu eruieren, keine überstandene Rachitis oder Lues. Bei der Annahme eines traumatischen Ursprunges der Enchondrome würde sich die Seltenheit derselben an der Wirbelsäule leicht erklären. Der Autor konnte keinen analogen Fall in der Literatur auffinden.

Ziegler (München).



Ueber Lumbalpunktion. Von Dr. S. Rieken. Aus der medizinischen Klinik zu Kiel. Deutsches Archiv für klin. Medizin, LVI. Bd.

Die Arbeit enthält einen eingehenden Bericht über die sämtlichen Lumbalpunktionen, die seit dem Jahre 1891 in der Kieler mediz. Klinik gemacht worden sind. Eine orientierende Tabelle veranschaulicht sehr deutlich die nötigen Personalien, die Art der Erkrankung, und die einzelnen bei der Punktion in Betracht kommenden Punkte: als Druck der Flüssigkeit, ihre nähere Beschaffenheit, die Menge der entleerten Flüssigkeit u. s. w.

Es sind im Ganzen zunächst 7 Fälle von einfacher Meningitis, 6 von tuberkulöser Meningitis, 9 Fälle von chronischem Hydrocephalus und Meningitis serosa, 6 Hirntumoren und 6 andere Erkrankungen verschiedener Art.

Von sämtlichen Erkrankten wird dann kurz die Krankengeschichte mit allen einzelnen bemerkenswerten Details mitgeteilt und im Anschluss daran werden dann nach den Erfahrungen an der Kieler Klinik die Hauptpunkte der neuen von Quinke gefundenen Methode ausführlich erörtert.

Voran die Resultate der Druckmessung, auf die Quinke gleich zu Anfang stets hohen Wert gelegt hat, als das beste Mittel um, über Intensität und Dauer des Krankeitsprozesses einige Auskunft zu erhalten.

Den normalen Druck findet Rieken zwischen 40 und 60 mm H_2O, der höchste pathologische Druck findet sich bei ganz akuten Erkrankungen, auffallend niedriger bei chronischen, trotz relativ grosser Ansammlung von cerebrospinaler Flüssigkeit.

Die Menge der entleerten Flüssigkeit schwankte zwischen 3 u. 65 cbcm. Das Aussehen derselben war meist klar, wohl aus dem Grunde, weil eitrige Meningitiden nur selten vorkommen.

Der Eiweissgehalt war am stärksten bei den akuten tuberkulösen Meningitiden, bei den chronischen in der Regel gering.

Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen war, wenn ausgeführt, was nicht immer der Fall war, in der Regel negativ.

Besondere Symptome während der Punktion waren selten, zuweilen Kopfschmerzen, einmal auch Reizerscheinung in einem Bein.

Bei der Würdigung des diagnostischen Wertes der Punktion legt Rieken den meisten Nachdruck auf die Druckbestimmung; unter anderem kommt er zu dem Resultate: „Mässige Drucksteigerung mit schweren Druckerscheinungen deutet auf eine akute, stark erhöhter Druck mit geringen Drucksymptomen auf eine chronische Erkrankung.“

Der therapeutische Wert scheint Rieken über jeden Zweifel erhaben und er beweist dies schlagend durch einige Krankengeschichten von Meningitis serosa, während ein ähnlicher Effekt bei anderen Erkrankungen allerdings zu Tage tritt.

Die Technik wird in der Weise besprochen, wie sie von Quinke schon früher beschrieben worden, also Eingehen mit der von ihm angegebenen Kanüle $^1/_2$ cm seitwärts von der Mediane im 3. oder 4. Interarcualraum gerade aus und die Spitze ein wenig nach oben gewendet.

Hochhaus (Kiel).

Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose intracranieller Komplikationen der Otitis. Von E. Leutert. Münchner med. Wochenschrift 1897, Nr. 8 und 9.

Die Lumbalpunktion hat in der Ohrenheilkunde aus zwei Gründen besondere Bedeutung: Erstens kann man bei diagnostizierter Sinusthrombose



durch die Punktion eine eiterige Meningitis ausschliessen und gleich operieren und zweitens kann durch sie die Diagnose auf Sinusthrombose gestellt werden in jenen Fällen, die unter dem Symptomenbilde der Meningitis verlaufen. Dass dies in der That vorkommt, zeigt Verf. an zwei Krankengeschichten. Verf. weist darauf hin, dass auf Grund seiner anderweitig veröffentlichten Untersuchungen über einige Tage andauerndes hohes Fieber, wenn es im Verlaufe chronischer Ohreiterungen auftritt, auf Sinusthrombose oder Meningitis zu beziehen sei. Hier kann durch die Punktion die Differentialdiagnose gestellt werden. Auf Grund seiner Erfahrungen meint Verf., dass die Sinusthrombose stets mit Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit einhergehe. Wenn nun bei der Lumbalpunktion grosse Mengen eines klaren Liquors entleert werden, in welchem die zelligen Elemente, namentlich die polynucleären Leukocyten, nicht vermehrt sind, so kann man eine entzündliche Affektion der Meningen ausschliessen. Doch gilt dies nur dann, wenn man grosse Mengen Liquor erhält. Kleine Mengen beweisen nichts, da solche von normaler Beschaffenheit auch bei Entzündungsprozessen der Meningen gewonnen werden können, wenn das Schädelinnere vom Rückenmarkskanal abgeschlossen ist.

Auch bei einer Komplikation von Sinusthrombose mit Gehirnabscess kann die Punktion nützen. Man kann durch sie die Sinusthrombose erschliessen, dieselbe operieren und dann werden die bisher durch die Pyaemie verdeckten Hirndrucksymptome manifest. Weniger Bedeutung hat die Punktion in jenen Fällen, in welchen Hirnabscess die einzige Komplikation der Otitis ist.

Etwas eingeschränkt wird die der Lumbalpunktion zugeschriebene Bedeutung dadurch, dass nach Angabe der Autoren auch bei Meningitis tuberkulosa reichliche Mengen einer klaren Cerebrospinalflüssigkeit entleert werden. Da macht Verf. darauf aufmerksam, dass man doch selten Gelegenheit hat, bei den in Frage stehenden akuten Prozessen die Meningitis tuberculosa in diagnostische Erwägung zu ziehen und macht auch die Mitteilung, dass er in einem Fall von Meningitis tuberculosa den Liquor doch opak gefunden hat.

Alle diese Beobachtungen werden durch Krankengeschichten illustriert. Verf. bespricht auch seine bakteriologischen Befunde. In acht Fällen, in welchen Formbestandteile im Liquor gefunden wurden, war auch nach Mikroorganismen gesucht worden. Viermal waren sie vorhanden; die Züchtung war aber nicht immer gelungen, so dass Verf. daraus schliesst, dass der negative Ausfall der Züchtung nicht gegen die Anwesenheit von Mikroorganismen im Liquor spricht.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

Die Ergebnisse der Lumbalpunktion. Von Fleischmann. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. X, Heft 5 u. 6.

Zur Zusammenfassung der Resultate der von Quincke ersonnenen Behandlungsmethode benützt der Verfasser neben dem reichlichen Material der Königsberger Klinik die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen. Sein Urteil ist also wohl begründet und hat entschiedenes Anrecht auf Berücksichtigung. Darnach hat sich die Methode der Lumbalpunktion in therapeutischer Beziehung nicht so, wie erhofft, bewährt, von dauernder Besserung wird nur selten berichtet, unglückliche Zufälle sind nicht ganz ausgeschlossen. Fleischmann sieht in der Punktion der Cerebrospinalflüssigkeit aber ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel und in der That können wir, wie aus der Zusammenstellung hervorgeht, durch die bakteriologische Untersuchung



des Exsudates eine epidemische, durch Diplococcen hervorgerufene Spinalmeningitis schon frühzeitig von einer tuberkulösen unterscheiden. Trotz der therapeutischen Misserfolge kann man mit dem Autor in der Lumbalpunktion ein wertvolles Mittel zur Bereicherung unseres Wissens und Könnens erkennen.

L. R. Müller (Erlangen).

Diagnostischer und therapeutischer Wert der Lumbalpunktion. Druckbestimmung mit Quecksilbermanometer. Von Dr. M. Wilms. Aus dem Augusta-Hospital in Cöln, Prof. Leichtenstern. Münchner Medicinische Wochenschrift 1897, No. 3.

Ausführung der Lumbalpunktion mit gewöhnlichen Troicarts mit Mandrin, später mit dem Quincke'schen Instrumentarium, stets in Seitenlage, Kopf des Patienten möglichst in Mittellage, bei Vermeidung jeder Unruhe des Kranken, mit Schleich'scher Anästhesierung, incutaner Injektion von 0,1 Cocain, 0,025 Morphin, 0,2 Na Cl, 100 H_2O, Acid. carbol. gtt. 2, wobei meist in der Richtung des Einstiches noch eine zweite Pravaz'sche Spritze derselben Lösung in die Tiefe injiciert wurde und Verfasser vorzügliche Resultate erzielte. — 23 Fälle mit 30 Punktionen: 4 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit 6 Punktionen; in drei davon Nachweis Weichselbaum'scher intracellulärer Diplococcen und Exitus, im 2. war die Diagnose mit Sicherheit erst durch das Resultat der Punktion zu stellen; Flüssigkeit in diesen drei Fällen trüb, nur bei einer Punktion fast klar; im 4. Fall Bakterienbefund negativ und bloss das erstemal serös-eitriges Punktat, überraschender therapeutischer Effekt, Heilung, abgeflossene Menge 30, 35, 60, einmal 100 ccm. — Fünf Fälle von Meningitis tuberculosa mit sechs Punktionen, in allen Exitus, die Sektion wies in zwei Fällen ausser der Meningealtuberkulose Solitärtuberkel im Kleinhirn, in einem Miliartuberkulose nach. Nur einmal Tuberkelbacillen; Flüssigkeit meist klar, zweimal ganz leicht getrübt; Eiweissgehalt und Druck wie in den vorhergenannten Fällen nicht genau angegeben; abgeflossene Menge 20—50 ccm. Verfasser betont den therapeutischen Effekt, mehrmals wurde für einige Zeit das ganz benommene Sensorium fast vollständig frei, oder es trat Nachlassen des Erbrechens und eine gewisse Euphorie ein. — Drei Fälle mit „Pseudomeningitis" bei Infektionskrankheiten, Sepsis (Heilung), croupöser Pneumonie (Heilung), Typhus abdomialis (Sektion), viermal punktiert; 5—20 ccm klarer Flüssigkeit mit sehr geringen Mengen resp. Spuren von Eiweiss, kein Zucker, Bakterienbefunde negativ. — Fall von Nephritis chronica, Urämie (Sektion); Punktat: 5 ccm, Druck am Anfang 13, am Ende 10 mm Quecksilber, kein Zucker, Spuren von Eiweiss, nicht über 1 $^0/_{00}$, Urämie muss also nicht mit erhöhtem Gehirndruck kombiniert sein. — Fälle von Lues; Meningitis serosa luetica (Heilung). 25 ccm klarer steriler Flüssigkeit mit Spuren von Eiweiss; Gummata cerebri, Meningitis luetica (bedeutende Besserung), 30 ccm klarer, steriler Flüssigkeit mit Spuren von Eiweiss, Druck 250 mm Wasser, Festigung der ganz unsicheren Diagnose durch die Punktion wird vom Verf. angegeben; Lues? cerebellarer Schwindel, 3 ccm klarer Flüssigkeit mit Spuren von Eiweiss, Druck 7 mm. — Fall von Delirium tremens, 7 ccm klarer Flüssigkeit, Spuren von Eiweiss, kein Zucker, Druck 12 mm. — Fall von Chlorose mit starken Kopfschmerzen, Spuren von Eiweiss, kein Zucker, Druck $10^1/_2$—$1^1/_2$ mm sinkend. — Fall von enormem Hydrocephalus chronicus ohne Hirndrucksymptome, Druck 12 mm. — Fälle von

Embolia cerebri (Sektion), 15 ccm, Druck 15 mm; Apoplexia oder Embolia cerebri, 15 ccm klarer Flüssigkeit, Druck 9 mm, in beiden Fällen Spuren von Eiweiss, kein Zucker, im zweiten könnte der geringe Druck eher für Embolie sprechen. — Zwei Fälle von Tumor cerebri: a) Tumor cerebelli (Sektion), trotz der klinisch ausgesprochenen Erhöhung des intracraniellen Druckes nur 16 mm Druck wegen Verhinderung der Kommunikation der intracraniellen und der spinalen Flüssigkeit durch den Tumor im Kleinhirn; Verwertbarkeit für die Lokalisation; b) Sarkommetastase in cerebro (corpus striatum; Sektion: sehr gefässreiches Angiosarkom), bis 2 $^0/_{00}$ Eiweiss, Druck bis 66 mm, Pulsationsschwankungen äusserst stark, bis 12 mm Hg.

Der Satz, dass trübes Punktat für cerebrospinale, klares für tuberkulöse und seröse Meningitis spricht, gilt nach W.'s Beobachtungen also nicht ausnahmslos. — Grosse diagnostische Wichtigkeit des bakteriologischen Verhaltens. — Eiweiss: Bei den Fällen mit entzündlicher Affektion der Meningen ergab die Kochprobe immer starken Niederschlag, bei Tumoren, Embolien, Hydrocephalus, Infektionskrankheiten mit meningitischen Symptomen, Lues, Delirium tremens, Chlorose 0,3—0,8 $^0/_{00}$, also etwa normale Mengen Eiweiss, wichtig für Kombinationen mit Pseudomeningitis. Geringe Fibrinausscheidung tritt, wenn die Flüssigkeit sofort ruhig hingestellt wird, stets ein. Verfasser empfiehlt Vorsicht bei der diagnostischen Verwertung der Eiweissmengen, da Andere bei Geschwülsten 3,25—7 $^0/_{00}$ gefunden haben. Zucker fehlte stets bis auf einen Fall von Hydrocephalus chronicus mit geringer Menge, Verfasser erklärt die diagnostische Bedeutung des Zuckernachweises für nicht gross. — Für die Druckbestimmung empfiehlt W. aus mehreren Gründen sein einfaches (offenbar offenes) Quecksilbermanometer; den niedrigsten Druck, 6 mm Hg, ergab ein Typhus mit starken cerebralen Symptomen und Herzschwäche. Der normale Druck liegt nach dem Verf. etwa bei 10 mm (nach Quincke 3—5 mm). Bei Nephritis, Embolia cerebri und besonders Tumoren stieg der Druck über die Norm (s. oben Tumor a); Lage oder Stellung des Kranken, Haltung des Kopfes, Schreien, Athmung etc. können den cerebrospinalen Druck beeinflussen, speziell Steigerung bis um 7 mm bei starker Beugung nach vorne oder hinten. Die Athmungsschwankungen, übrigens mit Wassermanometer deutlicher, betragen bei ruhiger Athmung 2—6 mm Hg. Die Pulsationsschwankungen, nur mit Hg-Manometer exakt zu beobachten, betrugen im Durchschnitt 1—2 mm, bei Nephritis chronica mit Arteriosklerose 3 mm, bei einem ungemein gefässreichen Sarkom in unmittelbarer Nähe des Ventrikels 7—12 mm, also bei besonders günstigen Umständen für die Entstehung und Fortpflanzung hoher Pulsationsschwankungen; theoretische Anwendung auf die ähnlichen Verhältnisse bei Aneurysmen, besonders der Basilararterie. — Die Menge des Ausgeflossenen ist variabel und dem Druck durchaus nicht proportional, bei Meningitis tuberculosa und epidemica reichlich. Die Ausflussgeschwindigkeit ist von unbekannten Faktoren abhängig, diagnostisch nicht von Bedeutung.

Verfasser glaubt der Lumbalpunktion einen unzweifelhaften diagnostischen Wert zuerkennen zu müssen, aber meist nur für eine besondere Seite des Falles, hält den therapeutischen Erfolg bei Meningitiden und Geschwülsten für unbestreitbar, allerdings vorübergehend; unangenehme Zufälle bei denselben fallen nicht stets der Punktion zur Last.

Infeld (Wien).



Lumbar punkture. Von H. Weutworth. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 5, vom 4. Febr. 1897.

Autor teilt einige Erfahrungen in Bezug auf Technik und bakteriologische Untersuchung bei der Lumbalpunktion mit. Er macht auf einige Schwierigkeiten der Operation aufmerksam, wodurch man keine Flüssigkeit erhält. Solche können darin bestehen, dass ein Gerinnsel das Lumen der Nadel verstopft, dass sich ein Nerv der Cauda equina wie eine Klappe vor die Nadelöffnung legt, dass man schliesslich mit der Nadelspitze gar nicht in den Subarachnoidalraum, sondern blos zwischen Dura und Knochen gelangt ist. Das letztere kommt vor, wenn man die Richtung und die Tiefe der zu durchstechenden Schichte nicht kennt. Man muss daher immer gegen die Mittellinie stechen. Gerinnsel entfernt man durch einen in die Nadel eingeführten, möglichst dicken Draht, und die Schwierigkeit des an die Nadelöffnung angelagerten Nerven beseitigt man durch teilweises Herausziehen und und wieder Einführen der Nadel. Der Patient soll auf der Seite, mit gesenkten Schultern, angezogenen Beinen, möglichst gekrümmtem Rücken liegen, damit die Dornfortsätze auseinander weichen. Die bakteriologische Untersuchung der Flüssigkeit soll sorgfältig vorgenommen werden. Fibringerinnsel der Flüssigkeit müssen zerteilt werden, da sie meist die Tuberkelbacillen eingeschlossen enthalten. Autor führt einen Fall an, wo in der Flüssigkeit 2—3 zweifelhafte Tuberkelbacillen gefunden werden. Eine geimpfte und nach 39 Tagen getödtete Taube wies keine Zeichen von Tuberkulose auf.

Die Unzulänglichkeit der alleinigen miskroskopischen Untersuchung der Flüssigkeit zur Diagnose Meningitis ergibt ein Fall, wo in der intra vitam entnommenen Flüssigkeit eine grosse Menge polynucleärer Leukocyten sich fand, die mikroskopische Prüfung des Hirnes und Rückenmarkes ausgedehnte Encephalitis, Myelitis und nur beginnende Meningitis zeigte.

Siegfried Weiss (Wien).

Ueber multiples Myelom und Stoffwechseluntersuchungen bei demselben. Von Seegelken. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. V, S. 276.

Verfasser beobachtete in der Klinik von Stintzing einen Fall von multiplem Myelom.

Die Krankheit begann im 61. Lebensjahre des Patienten mit Schmerzen in der Brust und im Nacken, dabei sank im Laufe von 4 Monaten der Brustkorb muldenförmig ein. Bei der Aufnahme bestand Anämie und Abmagerung, cervicodorsale Kyphose, Bronchitis catarrhalis. Die Schmerzen wechselten stark in ihrer Intensität, so dass Patient zeitweilig spazieren gehen konnte, allerdings unrichtig, in steifer Haltung und mit kleinen Schritten, zeitweilig regungslos im Bette lag, vor Schmerz wimmernd, sogar die Nahrungsaufnahme verweigernd, weil das Oeffnen des Mundes und das Kauen unerträgliche Schmerzen verursachte, zeitweise Temperatursteigerungen. An den Rippen traten zahlreiche Spontanfrakturen ein, ohne dass sich die Stellen nachher durch lokalisierten Druckschmerz oder durch Auftreibung angekündigt hätten. Im Harne wurde von Matthes (schon auf dem 14. Kongress f. int. Medizin mitgeteilt) eine eigenartige Albumose nachgewiesen. Tod nach 14 monatlicher Krankheitsdauer, nachdem 2 Wochen vorher eine Lähmung des linken Armes und der Beine eingetreten war.

Die Obduktion zeigte die Körper der Halswirbel von Neubildungsmasse durchsetzt, den dritten Halswirbel eingeknickt, in deren Bereiche das Rückenmark komprimiert. Die Knochensubstanz der Rippen an vielen Stellen zu einer papierdünnen Hülle zusammengeschmolzen, die ein dunkelblauviolettes weiches Gewebe einschliesst. Die Markhöhle des Brustbeines erweitert, mit dem gleichen Gewebe wie die der Rippen gefüllt. Die übrigen Knochen wurden nicht untersucht. Sonst nichts Bemerkenswertes. Die mikroskopische Diagnose der Neubildung im Knochen lautete Chondrosarkom.

Der Autor hat bei den Kranken exakte Stoffwechseluntersuchungen angestellt, welche aber nichts Wesentliches für die Erkenntnis der Krankheit enthalten.

Der Verfasser erklärt es für nicht festgestellt, ob die oben genannte Albumose im Harne („Bence Jones'scher Eiweisskörper") dem multiplen Myelome eigentümlich sei, wie schon Kahler vermutete. Er zweifelt allerdings den von Raschkes im vorigen Jahre beschriebenen Fall von seniler Osteomalacie, in welchem dieselbe Substanz gefunden wurde, an, da keine mikroskopische Untersuchung vorgenommen wurde.

M. Sternberg (Wien).

Ueber die Kahler'sche Krankheit. Von Prof. C. Bozzolo, Turin. (Mittheilung a. d. VIII. nationalen Kongress für innere Medizin in Neapel, Oktober 1897). Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche, 1897, Nr. 129, p. 1375.

Redner beansprucht die Aufmerksamkeit der Aerzte für eine Erkrankung, welche zu schweren Fehlern in der Diagnose Veranlassung geben kann und folgende Symptome aufweist: sie betrifft Männer im reifen Alter und ältere Leute: sie tritt mit heftigen Schmerzen an den Schultern, am Stamme, besonders an den Hüften, irradiirenden Schmerzen an den Rippen oder an den Extremitäten auf: fast immer zeigen sich gleichzeitig Deviationen der Wirbelsäule und Spontanfrakturen der Rippen und mehr oder minder markante Zeichen der spinalen Kompression.

Im Harne immer reichliches Vorkommen einer Substanz, welche die Charaktere der Albumose hat. Die Dauer schwankt von Monaten bis zu acht Jahren; während dieser Periode treten Tumoren auf, welche spontan und auf Druck schmerzhaft sind und auch wieder verschwinden können.

Die Tumoren sind Myelome, welche manchmal diffus, manchmal circumscript auftreten. Nicht selten ist ein Trauma als ätiologisches Moment zu betrachten, und der Tod erfolgt infolge von Asphyxie oder Cachexie.

Redner beschreibt einen von ihm beobachteten Fall, welcher von 1893—1896 dauerte, und bisher der einzige intra vitam diagnosticierte ist. Da Kahler in Wien der erste war, der das Symptom der Albumosurie mit der Anwesenheit der Myelome der Stammesknochen in Verbindung brachte, schlägt Bozzolo vor, diesen Symptomenkomplex Kahler'sche Krankheit zu benennen.

Diskussion: Prof. De Giovanni (Padua) bedauert, in manchen Details dem Vorredner nicht zustimmen zu können, besonders nicht in der Benennung der Krankheit nach Kahler, da es sich nach seiner Meinung nicht um einen genauer bestimmten Symptomenkomplex handelt.

Prof. Marchiafava (Rom) citiert zwei ihm bekannte Fälle, die ebenfalls den Symptomenkomplex der Kahler'schen Fälle, jedoch eine kürzere Krankheitsdauer zeigten. Marchiafava glaubt, die Kahler'sche Krankheit unter jene im Knochenmarke lokalisierten Erkrankungen einreihen zu können, bei welchen die lymphomatöse Neubildung a) im Perioste, b) im Marke (wahres Myelom), c) im Knochengewebe (Bignami) stattfinden kann.

Prof. Bozzolo erwidert kurz auf die Ausführungen von De Giovanni und behauptet, dass die von Kahler beschriebene Symptomatologie, besonders das gleichzeitige Vorkommen der Albumosurie und der Myelome, ein ziemlich genau bestimmtes und abgeschlossenes Ganze bildet.

Castiglioni (Wien).



C. Muskeln.

Die sogenannte Myositis progressiva ossificans multiplex, eine Folge von Geburtstraumen. Von Ludwig Pincus. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. IVL, Heft 1 u. 2.

Verfasser giebt zunächst eine eingehende Krankengeschichte eines diesbezüglichen, von ihm untersuchten und beobachteten Falles der genannten Affektion und schliesst daran unter genauester Würdigung der einschlägigen Literatur Erörterungen über die Entstehung und Entstehungsursachen des Leidens. Es handle sich dabei eigentlich um keine Entzündung, um keine „Myositis", sondern vielmehr um eine dem Perioste und dem intramuskulären Bindegewebe eigentümliche Neigung zu knöcherner Geschwulstbildung. An Stelle des alten Namens müsse man daher diesen Prozess besser „Exostosis luxurians et Osteoma intermusculare multiplex" benennen. Aus zwei Faktoren entstehe die Erkrankung; einmal aus einer congenitalen Prädisposition und zweitens aus den Gelegenheitsursachen, welche auf Grund dieser Disposition die Krankheit hervorrufen. Beweise für das Vorhandensein einer congenitalen Konstitutionsanomalie sind das Auftreten der Erkrankung im frühen Kindesalter und das Zusammentreffen dieses seltenen Leidens mit einer eben so seltenen Missbildung, der „Mikrodaktylie", einer auffallenden Verkürzung des Daumens und der grossen Zehen. Als ätiologische Momente seien Lues, Rachitis und Trophoneurose sicher auszuschliessen, dagegen spielen als solche Traumen und Rheumatismen eine wichtige Rolle, erstere in höherem Grade als letztere. Ganz speziell den Geburtstraumen misst Verfasser dabei einen wesentlichen Einfluss zu und berichtet über Untersuchungen, die sich mit dem Sitze der intra partum entstehenden Läsionen beschäftigen. Diese befallen z. B. häufig die Nacken- und Rückenmuskulatur und so erkläre sich damit auch die Thatsache, dass gerade dort der Anfang des Verknöcherungsprozesses sich finde. Es wird darauf hingewiesen, dass man bei kindlichen Individuen, welche die vorher erwähnte Mikrodaktylie besitzen, daraus auf eine Disposition zur pathologischen Knochenbildung schliessen und durch Verhinderung der Gelegenheitsursachen eventuell prophylaktische Massnahmen gegen das Entstehen der Erkrankung treffen könne.

Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber angeborene Muskeldefekte. Von Dr. S. Kalischer. Neurologisches Centralblatt, 1896, Nr. 15. u. 16.

Eingehende Berücksichtigung der Literatur. Drei eigene Fälle mit Pectoralisdefekt.

Zur Vergleichung mit den Fällen von angeborenem Defekt dient Fall I, ein Beispiel eines beiderseitigen, erworbenen Pectoralisdefektes, den Verfasser zur Erb'schen juvenilen Form der progressiven Muskelatrophie rechnet:

12jähriges Mädchen aus gesunder Familie, gut entwickelt; im 6.—7. Lebensjahre Schwäche der Rückenmuskulatur; Schwäche und Abmagerung am linken Arm und rechten Bein seit einem Jahr. Charakteristisch für die juvenile Lokalisation sind das Einsetzen am Rumpf, Schultergürtel und den angrenzenden Teilen bei fehlender oder geringer Atrophie der Extremitätenenden, das Verschontbleiben oder spätere Befallenwerden der kleinen Hand- und Fussmuskeln, die Kombination der Atrophie mit wahrer oder falscher Hypertrophie, das Fehlen der Entartungs-Reaktion und fibrillärer Zuckungen u. s. w. Auffallend sind: Mangel familiärer Anlage, der frühe Beginn, die relativ gute Funktionsfähigkeit bei ausgedehnter Atrophie, die starke Beteiligung der Hand- und Fussmuskeln, die oft frei zu bleiben oder erst



sehr spät befallen zu werden pflegen, die asymmetrische Verteilung, endlich sah man den Pectoralis major et minor rechts fast völlig, links mit Ausnahme der Pars clavicularis des major fehlen; die Haut, die Warze, der Haarwuchs, der Panniculus adiporus zeigten an der vorderen Brustwand keine besondere Störung. Kein Funktionsausfall, jedoch Schwäche bei den für den Pectoralis charakteristischen Bewegungen.

Fall II, angeborener Defekt des linken M. pectoralis major et minor:

8 Monate alter Knabe aus gesunder Familie, unter normalen Umständen geboren; schon 8 Tage nach der Geburt erschien die linke Brusthälfte flacher und weniger entwickelt als die rechte Seite. Die Haut ist hier weniger behaart, liegt locker auf den Rippen, entbehrt des Fettpolsters völlig und ist vielleicht etwas dünner wie rechts; die Warze steht links dem Schlüsselbein näher, liegt nicht wie rechts auf der hervorgewölbten Brust, sondern bildet nur einen kleinen Kreis in der flachen Ebene mit rotem, linsenkerngrossem Grunde ohne einen besonderen Pigmenthof u. dergl. Die Achselhöhle wird durch ein flughautartiges Gebilde überdeckt: 2 cm über der Warze erhebt sich links eine Hautfalte oder Duplikatur, die quer bis zur Mitte des Oberarms geht, sich zum Teil oben erst dicht über dem Condylus internus ansetzt und einen flachen, derben Strang enthält, der fadenförmig am Condylus internus endet. An der vorderen Brustwand fehlt links nicht nur das Fettpolster, sondern auch die Muskulatur des M. pectoralis major und minor; von dem ersteren sowohl der claviculare, als der sterno-costale und der inconstante abdominale Anteil. Der Brustumfang in der Höhe der Brustwarze rechts 20, links 19 cm. Beim Sitzen steht die linke Schulter meist etwas höher als die rechte, der obere Teil der Dorsalwirbel weist eine geringe Abweichung nach links von der Mittellinie auf. Die Armhebung erreicht infolge der Anspannung der Flughaut nicht die Vertikale. Im Gebiete des linken Brustmuskels keine elektrische Reaktion. Sonst bis auf r. Strabismus internus in jeder Beziehung normale Verhältnisse. Das beschriebene Verhalten ist konstant.

Fall III, noch ausgesprochener als II: 11jähriges Mädchen aus gesunder Familie, welches die folgenden Anomalien gleich nach der normal verlaufenen Geburt hatte. Die linke Brusthälfte steht, stark gewölbt und schräg, weit vor, die rechte erscheint eingesunken und verschmälert; Brustbein erheblich verkürzt, erscheint verbreitert und nach links verschoben; unterhalb desselben bewirken die Rippen eine lange, tiefe Einsenkung der Thoraxwand; rechts fehlt die Brustdrüse völlig, die Brustwarze ist wenig entwickelt, der Panniculus adiposus mangelhaft, die Haut dünn, atrophisch, Haarwuchs nicht erheblich beeinträchtigt; von den Brustmuskeln fehlt rechts der sternocostale (und abdominale) Teil des Pect. major und der Pect. minor der claviculare Anteil ist gut und kräftig entwickelt; rechts fehlen die meisten Zacken des Serratus ant. major, der linke vielleicht defekt; Schulter rechts höher als links, die oberen Dorsal- und unteren Halswirbel kyphotisch, linke Scapula steht im unteren medialen Anteile ein wenig von der Brustwand ab; die Muskulatur des rechten Armes erscheint im allgemeinen etwas weniger voluminös als links, die rechte Hand verkürzt und verschmälert; totale cutane Syndaktylie des 4. und 5. Fingers, deren Beugung und Streckung schwach ist, Schwimmhautbildung, enthaltend Reste der verkümmerten 2. und 3. Metaphalange, Daumen gut entwickelt und brauchbar; Interossei mit Ausnahme des ersten scheinen zu fehlen. Keine Funktionsstörung durch den Ausfall des unteren Teiles des Pectoralis major.

Verfasser findet 61 analoge Fälle in der Literatur, niemals nahm der Deltoides in seinem Clavicularanteile an dem angeborenen Defekte Teil, obwohl er wie der Pectoralis vom N. thoracicus anterior versorgt wird. Auffallend war meist der Mangel der Beweglichkeitsbeschränkung und der Funktionsstörung, erklärt durch Ersatzwirkung anderer Muskeln. — Es erscheint zweifelhaft, ob diese Muskeldefekte auf eine einfache, von den Centralorganen des Nervensystems unabhängige, periphere fehlerhafte Anlage und Aplasie des Muskels zurückzuführen sind, oder ob hier eine neurogene Entstehung, eine Aplasie oder Atrophie der trophischen spinalen Centren, ein Kernschwund in den Vorderhörnern als primäre Ursache vorliegt, endlich ob der Muskeldefekt immer kongenital, nicht vielmehr durch einen pathologischen Prozess früh erworben, gewissermassen eine rudimentäre Form einer frühzeitig stationär gewordenen Dystrophia musculorum (progressiva) darstellt. Momente, die für kongenitalen Defekt sprechen: Begleiterscheinungen der Muskeldefekte wie Bildungsanomalien; die fast konstante Einseitigkeit des Defekts, selten sind



Teile des Serratus oder des Latissimus dorsi mit betroffen, nie geht der Prozess später auf die andern Muskeln über, es handelt sich um einen stationären Zustand; nie ist Hypertrophie des Infraspinatus, der Waden, des Triceps, Sartorius, der Glutaei beobachtet worden. Fehlen von Lähmungszuständen und wesentlichen Funktionsstörungen. Bei der spinalen Kinderlähmung dürften nur selten einzelne Muskeln atrophisch bleiben, mit dem Pectoralis stets andere Muskeln des gleichseitigen Schultergürtels, Oberarmes etc. beteiligt sein; bei der spinalen Muskelatrophie, selbst beim humero-scapularen Typus bezw. Beginn werden der Pect. major, Serratus, Latissimus dorsi wohl meist erst im späteren Verlaufe betroffen und nach dem Trapezius, Rhomboideus, den Rückenstreckern u. s. w., ferner Funktionsstörungen, fibrilläre Zuckungen u. dgl. — Eingehende Vergleichung der kongenitalen Muskeldefekte des Thorax mit den teils angeborenen, teils früh erworbenen Defekten der Gesichts- und Augenmuskeln.

Infeld (Wien).

Ueber Myositis scarlatinosa. Von M. Brück. Archiv f. Kinderheilkunde Bd. XXI.

Autor hat in kurzer Zeit dreimal im Anschluss an Scharlach rheumatoide Muskelerkrankungen beobachtet, welche immer unmittelbar nach Ablauf der akuten Scharlachsymptome, in der 2. oder 3. Woche, auftraten und von mässiger Temperaturerhebung eingeleitet waren. Die Affektion dokumentierte sich durch spontane Schmerzhaftigkeit, hochgradige Druckempfindlichkeit, Funktionsstörung, in einem Falle auch mensurable Volumszunahme. Betroffen war in einem Falle Rücken- und linke Oberschenkelmuskulatur, in einem anderen Falle die Intercostales und der rechte Pectoralis maj., in einem dritten Bauch- und Lendenmuskulatur. Die Myositis, die nach Brück's Ansicht den Symptomen zugrunde lag, hielt nur wenige Tage an und wurde durch die übliche antirheumatische Medikation günstig beeinflusst.

Neurath (Wien).

Polymyositis und akuter Gelenksrheumatismus. Von Dr. H. Risse. Deutsche medicin. Wochenschrift, No. 15, 1897.

Kasuistische Mitteilung. Bei einem 35jährigen Mann entwickelte sich im unmittelbaren Anschluss an einen echten Gelenkrheumatismus eine schwere, beide Seiten nach einander befallende Myositis der Beinmuskulatur, die auf der rechten Seite auch auf die Bauch- und Lendenmuskeln übergriff.

Kompliziert war die Erkrankung mit akuter Nephritis und einseitiger Orchitis.

Der Verlauf war ausgesprochen schubweise. Es bestand nur geringes Fieber.

Der Prozess über sprang nicht auf entfernte Gelenke, sondern die Ausbreitung erfolgte nach der Kontiguität.

Bemerkenswert ist, dass die im Beginn der Entzündung heftigen Schmerzen aufhörten, sobald einmal der höchste Grad der Spannung in dem ergriffenen Teil erreicht war, was stets in verhältnismässig kurzer Zeit geschah. Ausserdem begleiteten die Erkrankung Hautaffektionen, Petechien und grössere Suggillationen.

M. Matthes (Jena).

Ueber eine besondere Form von schwieliger Muskelentartung. Von H. Curschmann-Leipzig. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 47.

Der Begriff der „rheumatischen Muskelschwiele“ ist bis heute noch nicht geklärt. Eine nicht zur Verknöcherung führende Muskelentartung ist wohl zu unterscheiden von der Myositis progressiva ossificans, die nach



Virchow nicht im Muskel, sondern am Skelet ihren Anfang nimmt. Statt des vagen Begriffes Rheumatismus müssen oft greifbare Zustände gesetzt werden, wie die folgenden Fälle zeigen.

Ein 64jähriger Mann aus gesunder Familie, leidet seit 13 Jahren an rheumatischen Schmerzen. Im 25. Lebensjahre überstand er eine fieberhafte Erkrankung, die erst nach $^3/_4$ Jahren ausheilte.

Der Status praesens zeigte bezüglich der Muskulatur keine Anomalien an den Beinen, dagegen ist das Volumen, die Form und Bewegungsfähigkeit des Schultergürtels und Oberarmes wesentlich gestört. Der rechte Biceps fehlt und ist durch eine dünne, derbe, schwielige Masse ersetzt, nur das mittlere Muskelstück ist erhalten, und tritt beim Beugen des Armes als derber Wulst vor.

Desgleichen hat der rechte Deltoideus und Triceps gelitten. Die Schwielen sind nicht schmerzhaft. Das elektrische Verhalten der erhaltenen Partien ist normal. Geringer ist die Veränderung am linken Oberarme, die Vorderarme sind nur schwach, ohne Muskelveränderungen zu zeigen. Die Annahme einer „rheumatischen Muskelschwiele“ wurde durch eine Probeexcision widerlegt. Es zeigte sich der Muskel schon für das blosse Auge von Trichinen durchsetzt; in der Umgebung jeder Trichine fand sich eine Entartung der Muskelbündel in Form von Verdünnung, Undeutlichkeit der Querstreifung und Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes und in weiterem Kreise noch erhebliche Kernwucherung.

Man muss hier eine chronische Reizwirkung mit dem Ausgange in Atrophie und fibröse Myositis annehmen.

Die vorübergehende akute Infektionskrankheit dürfte die akute Trichinose gewesen sein. Die Annahme der chronischen Trichinose wird gestützt durch die Thatsache, dass die Trichinen 7, 8 bis 10 Jahre Lebensdauer haben. dass die Lieblingsstellen der Trichineninvasion betroffen erscheinen, nämlich die beiden Endpartien der langen Muskeln. Das ungleichmässige Ergriffensein der beteiligten Muskeln ist eine Erfahrungsthatsache.

Der zweite Fall betraf eine 25jährige anämische Frau mit jahrelang bestehenden Schmerzen im Kreuz und den Unterextremitäten. Es fand sich eine auffallende, beiderseits fast gleiche Abmagerung beider Oberarme, besonders des Biceps, Triceps, der Deltoidei. Sie waren alle von Trichinen dicht durchsetzt.

Im dritten Fall ist wiederum der Biceps am stärksten befallen; daneben Deltamuskel, M. supra- und infraspinatus und Pectoralis major.

Auch hier erwies die Probeexcision die Anwesenheit von Trichinen.

Zweifellos ist also ein Teil der Fälle von schwieliger Muskelentzündung auf Trichinose zu beziehen.

Hugo Weiss (Wien).

D. Verdauungskanal.

a) Rachen, Speiseröhre.

Die Pharynxtuberculose im Kindesalter. Von F. Siegert. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLV, H. 1.

Nach Zusammenstellung der einschlägigen Literatur beschreibt Verfasser zwei in der Universitätskinderklinik zu Strassburg beobachtete Fälle von Pharynxtuberkulose bei Kindern. Bei einem elfjährigen Knaben fanden sich bei sehr vorgeschrittener Miliartuberkulose multiple Geschwüre am weichen Gaumen, die durch zahlreiche typische Tuberkel und den Nachweis massenhafter Tuberkelbazillen ohne weiteres die Diagnose auf Tuberkulose gestatteten. Im zweiten Falle, bei einem vierjährigen Mädchen, machte dagegen die Veränderung der Rachenschleimhaut wiederholt den Eindruck chronischer Diphtherie und liess Tuberkulose bei stets negativem Bazillenbefund nur vermuten. Erst die Verkäsung der Halsdrüsen, später die Komplikation mit Darmtuberkulose und schliesslich miliare Tuberkulose sicherten die Diagnose.



Bezüglich der Aetiologie meint der Verfasser in Rücksicht auf die in allen Mitteilungen vorgefundene Verkäsung der Halsdrüsen, sowie auf die fast stets vorhandene Tuberkulose des Digestionstraktus, ferner auf die für das Kindesalter so typische Skrophulose, bei andrerseits relativ seltenem gleichzeitigem Vorkommen von Larynxtuberkulose, dass eine Infektion der Schleimhaut des Rachens vermittelst der in ihr so zahlreich vorhandenen Lymphbahnen zustande kommt. Er weist auf die Möglichkeit hin, dass es sich in den Fällen von Rachentuberkulose um eine gewisse Resistenzschwäche des ganzen Digestionstraktus handele. In zweiter Reihe kommen für die Aetiologie die Blutbahnen in Betracht, d. h. in denjenigen Fällen, wo die Affektion als eine lokale Teilerscheinung allgemeiner auf dem Wege der Blutbahn erfolgter Miliartuberkulose aufzufassen ist. Dagegen sieht Verfasser den Beweis einer Infektion der Rachenschleimhaut durch bazillenhaltige Sputa nicht für erbracht an.

Differentialdiagnostisch lassen sich die wiederholt beobachteten weissen Pseudomembranen von echter Diphtherie durch das Fehlen der Löffler'schen Bazillen, geringe Blutung bei ihrer Entfernung, häufiges Recidivieren etc. unterscheiden. Im Gegensatz zu lupösen Erkrankungen fehlt jede Andeutung spontaner Vernarbung, die Ulcerationen sind flacher, die Knötchen spärlicher und kleiner.

Die Prognose ist stets schlecht. Meist tritt wenige Wochen nach dem Auftreten der Erkrankung der Exitus ein.

A. Aschoff (Berlin).

Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung.
Von Th. Rumpel. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 15. u. 16.

Von zwei durch Sektion aufgedeckten Fällen totaler spindelförmiger Oesophaguserweiterung war der eine klinisch unter dem Bild einer tiefsitzenden impermeablen Stenose verlaufen, der andere unter jahrelang anhaltenden Schluckbeschwerden und wechselnder Sondierbarkeit des untersten Speiseröhrenabschnittes.

Bei einem 25-jährigen Mann, der seit zwei Jahren oft Druck im Magen, bis zum Hals hinaufstrahlend, während des Essens bekam und einige Zeit nach der Mahlzeit reichlich brach, zuletzt fast nichts mehr bei sich behielt, fand Rumpel nun, dass beim Einführen der Sonde kurze Zeit nach Nahrungsaufnahme, kurz nach dem Passieren des obersten Abschnittes die Sondenspitze ganz widerstandslos vorwärts dringt und dass sich jetzt reichliche flüssige Speisemassen im Strahl entleeren; ca. 49 cm unter der Zahnreihe kommt die Sonde dann auf ein Hindernis, das sie nur schwer überwindet, danach entleert sie typischen Mageninhalt, kenntlich an der freien HCl, während die zuerst herausgeförderten Massen alkalisch oder schwach sauer (Milchsäure) waren.

Wird die Sonde nur bis zu mittlerer Tiefe eingeführt, so läuft eingegossenes Wasser quantitativ beim Senken des Trichters wieder heraus und reagiert neutral oder alkalisch.

Wird eine dicke Sonde durch das Hindernis in den Magen geführt und neben derselben eine zweite in den Oesophagus bis zu mittlerer Tiefe geschoben und durch sie 300 cm Wasser eingegossen, so laufen die 300 cm Wasser beim Senken des Trichters vollständig wieder heraus; die Oesophaguswand legt sich also wasserdicht um die Magensonde. Dass die zweite Sonde nicht etwa in ein Divertikel mündet, ist leicht zu zeigen, wenn die erste



Sonde in der Gegend der Mündung der zweiten einige seitliche Oeffnungen hat; dann kann man durch die zweite Sonde kein Wasser zurückheben.

Verf. glaubt, dass diese „idiopathischen" spindelförmigen totalen Oesophagusdilatationen auf spastische Kontraktur des untersten Teiles zurückzuführen seien. Da nach seinen Messungen an Leichen Weite und Inhalt der Speiseröhre individuell äusserst schwanken, mag es sich bei jenen Dilationen um schon von Haus aus besonders weite Organe handeln. Therapeutisch kommt bis jetzt wohl nur Schlundsondenfütterung in Frage; Rumpel bespricht aber die Möglichkeit chirurgischen Eingreifens und meint, dass die betreffende Speiseröhrenpartie wohl — über oder unter dem Zwerchfellmuskel — erreichbar und dass die, wenn auch recht schwere Operation durch die schlechte Prognose des Zustandes wohl gerechtfertigt sei.

Schliesslich demonstriert Rumpel Röntgenbilder von seinen Patienten, das eine zeigt die Lage der mit Schrot gefüllten beiden Sonden, das andere die des mit Wismutaufschwemmung vollgegossenen Oesophagus.

Gerhardt (Strassburg).

Ueber idiopathische Oesophaguserweiterungen. Von K. Jaffé. Münch. med. Wochenschr. 1897, 15.

Im Anschluss an Rumpel's Vortrag berichtet Jaffé über einen einschlägigen Fall, der mehrere Jahre lang an Schluckbeschwerden und Drücken in der Brust litt, oft erbrechen musste. Die Sektion zeigte cylindrische Erweiterung der Speiseröhre. Die Cardia lag zwischen dem stark einwärts prominenten Schwertfortsatz und einem ebenfalls prominenten Brustwirbel (Pat. war stark kyphotisch). Jaffé glaubt, dass diese mechanische Beengung der Cardia jedenfalls das Eindringen von Speisen erschwert habe und so zur Ursache der Oesophagusdilatation geworden sei, bei dem neurasthenischen Charakter des Pat. gibt er zu, dass auch ein Krampf der unteren Oesophagusmuskulatur mitgewirkt haben könne.

Jaffé meint, dass von Resektion des Oesophagus wenig zu hoffen sei und empfiehlt Behandlung mit Dauersonden, und falls die Sondierung vom Mund aus unmöglich, Anlegung einer Magenfistel und retrograde Sondierung der Cardia.

Gerhardt (Strassburg).

Therapie der krebsigen Strikturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectums. Von Czerny. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 34, 35, 36.

Obwohl Czerny die Entstehung maligner Tumoren durch Infektionserreger für wahrscheinlich hält, seien doch vor der Hand alle Versuche einer darauf gegründeten spezifischen Therapie erfolglos geblieben. Es ist als einziges Heilmittel nur der chirurgische Eingriff angezeigt, mit dessen Bedeutung bei den strikturierenden Tumoren des Intestinaltraktus die vorliegende Arbeit sich beschäftigt.

I. Bei den krebsigen Strikturen des Oesophagus gibt die Radikaloperation, die Resektion des Oesophagus, schlechte Resultate. Es kommen daher nur palliative Eingriffe in Frage, die Oesophagotomie, die Gastrotomie und die Jejunotomie. Die Dauerbehandlung mittelst Schlundsonde gibt nur bei skirrhösen Strikturen einigen Erfolg; bei weichen Tumoren befördert sie eher den Zerfall des Gewebes. Die Oesophagotomie ist nur bei hochsitzenden Strikturen anwendbar, ev. in Kombination mit der Dauersonde. Wesent-



lich bessere Erfolge für die palliative Behandlung bietet die Gastrotomie, welche nach vielfachen Methoden geübt, jetzt fast stets schlussfähige, gut funktionierende Fisteln gibt. Von 14 Patienten sind nur 3 im Anschluss an den Eingriff gestorben, während 11 Patienten glatt durchkamen und an Gewicht und Körperkraft zunahmen. Von diesen war einer noch ein Jahr nachher arbeitsfähig. Die Duodenostomie und Jejunotomie gibt keine so guten Erfolge wie die Anlegung einer Magenfistel.

II. Bei der Behandlung der strikturierenden Pyloruscarcinome hat die Gastroenterostomie immer mehr und mehr die Pylorusresektion verdrängt. Wenn auch die letztere mehr Hoffnung auf Radikalheilung (ein Fall von Czerny lebt noch nach $6^1/_2$ Jahre) gibt, so sind doch die hiefür geeigneten Fälle nur sehr gering an Zahl. Dagegen verschafft die Gastroenteroanastomose, der gefahrlosere Eingriff, den Patienten für zuweilen ziemlich beträchtliche Zeit das Gefühl völliger Genesung und lässt sie von neuem wieder aufblühen. Die Pyloroplastik eignet sich nur für gutartige adhäsionsfreie Stenosen. In jedem Falle, wo bei chemischer und motorischer Insufficienz eine exakte medikamentöse Behandlung nach einiger Zeit erfolglos bleibt, ist die Probelaparatomie indiciert. Von 1881 bis Febr. 1893 hat Czerny 19 Resektionen und 20 Gastroenterostomieen, von da bis Ostern 1897 nur 10 Resektionen, aber dafür 70 Gastroenterostomieen gemacht. Die durchschnittliche Lebensdauer der Gastroenterostomierten betrug nach Abzug der im ersten Monat Gestorbenen allerdings 8,8 Monate, die der mit Resektion behandelten Patienten bei gleicher Berechnung 20,4 Monate.

III. Bei den krebsigen Strikturen des Mastdarmes gibt im Gegensatz zu den vorher besprochenen die Radikaloperation sehr gute Resultate. Von 109 Radikaloperierten konnten 99 geheilt entlassen werden. Davon leben und lebten ohne Recidiv nur 12 weniger als 2 Jahre. Es ist daher Pflicht des Arztes, durch zeitige Lokaluntersuchung die Frühdiagnose zu ermöglichen, die Pflicht der Chirurgen durch Vervollkommnung der Technik das Operationsgebiet für die Radikaloperation möglichst zu erweitern. Erst wenn die völlige Entfernung des Krebses sich als unausführbar erweist, erscheinen hier palliative Eingriffe erlaubt und zwar vor allem die Colostomie. Während die gleichfalls empfohlene Ausschabung wegen der Gefahr einer Perforationsperitonitis, die Czerny zweimal erlebt hat, zu verwerfen ist und die Rectotomie lineaire höchstens bei Skirrhen am Platze ist, gibt die Colostomie, die in letzter Zeit bei Czerny häufiger ausgeführt wurde, gute Erfolge. Die Unbequemlichkeit des Anus praeternaturalis wird von vielen Patienten willig ertragen.

Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber das Vorkommen und die Bedeutung einer Pupillendifferenz beim Oesophaguscarcinom. Von Dr. Th. Hitzig, Sekundärarzt. Aus der medizinischen Universitätsklinik (Prof. Dr. Eichhorst) in Zürich. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 36, p. 577.

Während das Vorkommen von Pupillendifferenz bei Mediastinaltumoren nicht selten vorkommt (entweder durch Läsion des Sympathicusstammes oder der ersten Dorsalwurzel, welche die oculopupillären Fasern des Ramus communicans des Sympathicus enthält) konnte Hitzig in der Literatur keine Beobachtung von Pupillendifferenz bei dem häufigsten Mediastinaltumor, dem Carcinoma oesophagi, finden. Auf Eichhorst's Klinik wurde im Verlaufe eines Jahres in 9 Fällen von Oesophaguscarcinom 4mal Pupillendifferenz beobachtet, in 27 früher vorgekommenen Fällen nur 1mal, wohl weil damals



diesem Symptom weniger Achtung geschenkt wurde. In allen diesen Fällen war die linke Pupille enger, ohne weitere oculopupilläre Symptome und ohne vasomotorische Störungen.

In einem sechsten Falle waren beide Pupillen eng, die rechte enger als die linke, die rechte Lidspalte kleiner, der rechte Bulbus etwas zurückgesunken. Hier waren die Erscheinungen durch ein Ca. oesophagi und eine in gleicher Höhe befindliche carcinomatöse Lymphdrüse, welche Gefässe und Nerven umwachsen hatte, entstanden. Da die vordere Dorsalwurzel ca. 20 cm hinter den Zahnreihen liegt, Miosis aber auch beobachtet wurde, wenn das Oesophaguscarcinom tiefer sass (30, 31, 37, 26 cm hinter den Zähnen), so muss man vielleicht annehmen, dass der Sympathicusstamm schon tiefer unten pupilläre Fasern enthält. Auch erscheint es merkwürdig, dass der dem Oesophagus viel nähere Recurrens in den 5 Fällen von Sympathicusaffektion nur 2mal gelähmt war.

Dass in allen 5 Fällen die linke Pupille verengt war, ist wohl auf den mehr nach links gelegenen Verlauf der Oesophagus zurückzuführen.

Rich. Hitschmann (Wien).

Zur Behandlung des Divertikels der Speiseröhre. Von Berkhan. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie, Bd. 1, H. 3.

Unter Anführung dreier geheilter bezw. gebesserter Fälle von Divertikel der Speiseröhre empfiehlt Verfasser das zur Behandlung gebrauchte Instrument, eine dicke, allmählich sich nach der Spitze zu verjüngende und an der Spitze gebogene Bougie aus Guttapercha, deren Form und Anwendungsweise durch eine vom Referenten angefertigte Zeichnung veranschaulicht wird. Referent hat den ersten der drei Kranken in seiner letzten Krankheit behandelt und durch die Sektion den Erfolg der 19 Jahre zuvor stattgehabten Behandlung des Divertikels feststellen können.

Felix Franke (Braunschweig).

Endoskopie für Speiseröhre und Magen. 1. Gegliedertes Oesophageoskop, welches durch Zug und Drehung streckbar ist. Von Dr. med. G. Kelling-Dresden. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 34, p. 934.

Während die früheren Versuche, in die Speiseröhre hineinzusehen, wie sie von Störk, Treitel, Bevau, Waldenburg, Makenzie und Löwe unternommen wurden, auf dem falschen Prinzip beruhten, mit dem Larynxspiegel in die Speiseröhre hineinzusehen, mit welchen Instrumenten man aber weder die Speiseröhre absuchen noch Instrumente zum Abwischen von Schleim, Extraktion von Fremdkörpern, von Gewebspartikeln zur mikroskopischen Untersuchung, zur Sondierung und Erweiterung von Strikturen u. s. w. einführen konnte, ist es das Verdienst von Mikulicz, als erster erkannt zu haben, dass es notwendig ist, dass man in die Speiseröhre gerade hineinsehen könne. Mit Hilfe des Oesophageoskops von Mikulicz haben dann Hacker und Rosenheim ausgedehnte Untersuchungen angestellt. Einen wesentlichen Fortschritt brachte dann das neue Instrument von Störk, der an das starre Rohr unten eine Reihe von Gliedern anbrachte mit seitlichen Nieten, vorne tragen die Glieder Ausschnitte, während sie hinten in gestreckter Stellung aneinander schlagen; nach der Einführung wird das Instrument durch Drehung



um 180° und Druck gegen die Wirbelsäule gestreckt. Damit ist das Unnatürliche und Gefährliche beseitigt, dass man in die von Natur aus gekrümmte Speiseröhre einen starren, geraden Tubus einführen will. Auf demselben Prinzip beruht das Oesophageoskop des Verfassers, das er in zwei Zeichnungen, das eine bei gebogener, das andere bei gestreckter Stellung, demonstriert. Im wesentlichen besteht das Oesophageoskop aus einer Reihe von einzelnen Gliedern, die alle von einem dünnen Gummischlauch überzogen sind und von denen jedes mit einer Oese versehen ist, durch die vom untersten bis zum obersten Glied ein Docht hindurchgeht. Die Glieder sind am Mundstück an einer Hülse befestigt, welche auf der Rückenfläche in der Längsrichtung eingeschnitten ist. Ueber diese Hülse schiebt sich eine zweite kürzere, welche innen einen Vorsprung hat, der in den Einschnitt hineinpasst und sich in ihm schlittenartig verschiebt. An diesem Vorsprung ist der Draht befestigt. Wird die kurze Hülse nach vorne geschoben, so wird der Draht angezogen und somit die Röhre gestreckt. Dieses Vorschieben der Hülse geschieht durch eine Hebelvorrichtung; werden die äusseren Schenkel des Hebels zusammengedrückt, so wird die Röhre gestreckt. Zwischen den beiden Griffen ist eine selbstthätige Arretiervorrichtung angebracht. Für die Einführung dient als Mandrin ein gewöhnliches Stahlstäbchen mit unten angebundenem Schwamm, der bei jeder Untersuchung zu erneuern ist. Die Beleuchtung kann mit dem Leiter'schen Panelektroskop oder mit der Kasper'schen Handlampe oder mit einer Platinschlinge mit Kühlvorrichtung stattfinden. Für die Praxis ist das Instrument in vier Grössen angefertigt. Verfasser erörtert dann die verschiedenen Kontraindikationen für die Oesophagoskopie, sowie die Vornahme derselben und deren Nutzen, ohne dabei Neues zu bringen.

Ziegler, München.

b. Magen.

Three cases of ruptured gastric ulcer treated by laparotomy, sutury, and washing out of the peritoneum. Von Thomas H. Morse. British med. Journ., 13. Februar 1897.

Autor berichtet über drei Fälle von perforiertem Magengeschwüre mit rasch darauf vorgenommener Laparotomie, Verschluss des Geschwüres durch die Naht und Auswaschen der Peritonealhöhle. Zwei Fälle gingen in Heilung aus, einer starb.

Die beiden ersten betrafen zwei ca. 20 Jahre alte, an vorausgegangenen Dyspepsien leidende Mädchen. Es wurde vier, bezw. fünf Stunden nach constatiertem Durchbruche des Magengeschwüres durch die mediane Laparotomiewunde der Magen vorgezogen; das Geschwür befand sich jedesmal an der vorderen Wand. Durch eine Reihe Lembert'scher und eine zweite Reihe Serosanähte wurde das Geschwür verschlossen, die Bauchhöhle mit sterilem Wasser solange ausgespült, bis dasselbe rein herauskam. Die Bauchwunde geschlossen. In einem Falle war die Heilung durch Bildung eines pleuritischen Exsudates verzögert; beide Patientinnen genasen aber vollständig.

Im dritten Falle mit ähnlicher Anamnese und Befunde wurde erst 24 Stunden nach erfolgtem Durchbruche operiert. Jedoch ist die Patientin 24 Stunden nach der Operation dem physischen Shok erlegen.

Es ist daher die frühzeitige, exakte Diagnose sehr wichtig, da der Shok, welcher der Perforation folgt, sehr stark ist, und die Chancen der Operation in geradem Verhältnisse mit der Zeitdauer zwischen Eintritt des Ereignisses uud seiner Behandlung abnehmen. Die Heftigkeit des Shoks bei Schädigungen der oberen Teile des Abdomens wird erklärt aus der Nachbar-



schaft des Plexus solaris und seiner grossen Semilunarganglien. Eine häufige Todesursache in den Fällen, welche den ersten Anstoss überleben, ist Lungen- oder Rippenfellentzündung, wahrscheinlich entstanden durch Hindurchdringen von septischen Massen durch das Zwerchfell. Dagegen schützt gründliche Reinigung des Peritoneums.

Siegfried Weiss (Wien).

Ein seltener Fall von Fremdkörpern im Magen. Gastrotomie. Heilung. Von Fricker, Oberarzt am evang. Hosp. in Odessa. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 4.

Der Fall ist so einzig dastehend, dass er in der politischen Tagespresse die Runde gemacht hat, bevor noch die hier gegebene Mitteilung erschien.

Eine 32jährige Geisteskranke hatte seit 3 Monaten verschiedene Gegenstände verschluckt. Jetzt bestanden Schmerzen in der Magengegend, Anschwellung dort, Vollsein und Schmerz des Leibes, Erbrechen, Temp. 37,8, Puls 86, Abmagerung. Es wurde nun die Gastrotomie vorgenommen und aus dem Magen entfernt:

1	Schlüssel	7,5	cm lang		21,38 g schwer
1	Theelöffel (Silber)	15,5	„ „		25,15 „ „
1	„ (Christofle)	14,7	„ „		36,50 „ „
1	Gabel („)	20,5	„ „		84,75 „ „
2	Drahtstifte	6,5 (8,5)	„	zus.	8,34 „ „
2	Haarnadeln	—	„ „		1,48 „ „
12	Glasstücke	—	„ „		2,55 „ „
1	Fensterhaken	9,8	„ „		74,72 „ „
1	Stahlfeder	—	„ „		0,35 „ „
9	Nähnadeln	—	„ „	zus.	0,78 „ „
1	Stück Graphit	—	„ „		2,18 „ „
1	Schuhknöpfchen	—	„ „		0,30 „ „
1	Traubenkern	—	„ „		0,03 „ „
2	Staniolkügelchen	—	„ „		0,45 „ „

An diesen mit glatter Heilung verlaufenden Fall werden die in der Literatur bekannten in tabellarischer Uebersicht angeschlossen, im Ganzen 27, wozu die 26 weiteren von Crédé 1886 in Langenbeck's Archiv Bd. XXXIII zusammengestellten kommen. Mit dem eigenen Fall überblickt Fricker also 54 Fälle.

Im Ganzen können die Resultate dieser Fälle als günstig bezeichnet werden: 81,4 % Heilungen, 18,6 % tödliche Ausgänge. Die vorantiseptische Zeit hat dabei fast ebenso gute Erfolge gehabt, wie die antiseptische (78,9 % : 82,0 % Heilungen). Dagegen hat die Antisepsis die Resultate der Operation bei fehlenden Verlötungen wesentlich verbessert, nämlich:

Frühoperationen 10, geheilt 8, gestorben 2.

Spätoperationen 17	bei Verlötungen geheilt	3, gestorben	1
	ohne „ „	12, „	1
Operationszeit unbekannt 8	mit Verlötungen geheilt	1, gestorben	—
	ohne „ „	2, „	—
	? ? „	3, „	2

Die beste Therapie ist natürlich die Frühoperation; von den hier gestorbenen 2 Fällen ging einer durch bereits vorher bestehende Peritonitis, der zweite durch Erschöpfung am 5. Tage nach der Operation zu Grunde.

Gumprecht (Jena).



Inhalt.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, Februar 1898.	Nr. 3.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Castration beim Weibe und ihre Beziehungen zum Gesamtorganismus.

Von Dr. **Arthur Foges** in Wien.

Die folgende Zusammenstellung soll ein Bild jener Literatur geben, welche in den letzten drei Jahren über die Beziehungen der Castration zum Gesamtorganismus erschienen ist; der Einfluss der Castration auf die Genitalorgane, sowie ihr Zusammenhang mit Psychosen wurden, als dem Zwecke dieses Blattes nicht entsprechend, unberücksichtigt gelassen. Es wurde aber die Organotherapie, soweit sie bei der Castration in Betracht kommt, herangezogen.

Castration und nervöse Erscheinungen.

1 a) Liesau, Der Einfluss der Castration auf den weiblichen Organismus. Mit besonderer Berücksichtigung des sexuellen und psychischen Lebens. Freiburg i. B. 1896.

1 b) Kalabin, Zur Frage der Ablation der Adnexe des Uterus. Centralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 49.

2) Debove, Lyon médic. 3, I, 1893, nach Referat.

3) Routh, Ueber die Castration der Frauen, ihre häufige Unangemessenheit und die offenbaren Vorteile einer konservativen Chirurgie in diesen Fällen. Prov. méd. journ. Leicester, Juni 1894, nach Referat.

4) Orloff, Kurzer Bericht über 200 Laparotomien. Centralblatt für Gynäkologie 1894, Heft Nr. 5.



5) Marion Sims jun., 7 Fälle von Hysteroepilepsie geheilt durch operative Behandlung. Med. record. 27. Mai 1893, nach Referat.
6) Grandin, Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe zu New-York. 15. Dezember 1895.
7) K. v. Braun, Geburtshilflich-gynäk. Gesellschaft in Wien. 21. April 1896. Centralblatt für Gynäkologie Nr. 46.
8) Krömer, Beitrag zur Castrationsfrage. Zeitschrift für Psychologie LII, 1, nach Referat.
9) Edes, Ovariotomy for nervous disease. Boston. Journal, nach Referat.
10) Fischlein, Ueber die Beziehungen der Hysterie zu den gynäk. Operationen. Inaug.-Diss. Berlin, nach Referat.
11) de la Tourette, Du traitement chirurgical de l'hysterie. Arch. de tocolog. et de gynecolog. Vol. 21, nach Referat.
12) Möbius, Ueber die gegenwärtige Auffassung der Hysterie. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1895, Heft 1.
13) Windscheid, Die Beziehungen zwischen Gynäkologie und Neurologie. Centralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 22.
14) F. Mathaei, Ueber Ovarialresektion. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XXXI, 1895.
15) H. Eisenhart, Die Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen. Stuttgart (Verlag Enke) 1895.
16) Goodell, Die Wirkung der Castration an der Frau nebst anderen Problemen der Gynäkologie. Med. news 1893.
17) Donnet, R., On the late Results obstained from conservative Operation on the ovaries with a Report of 22 Cases. Ann. of Gyn. and Paed. Vol. 9, nach Referat.
18) F. Jagle, Die physiologischen Wirkungen der Castration bei der Frau. Rev. de Gynéc. et de Chir. abdom. Heft 1, 1897, nach Referat.
19) Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie. Stuttgart 1897.

In einer grösseren Arbeit Liesau's [1a]), dem das bedeutende Material Hegar's zur Verfügung stand, wird der Einfluss der Castration auf das Weib nach den verschiedensten Richtungen hin übersichtlich mit Verwertung der umfangreichen Literatur dargestellt. Als wichtigste nervöse Erscheinungen beim anticipierten Klimax charakterisiert Liesau (auf Grund von 50 exakt beobachteten Fällen) „Wallungen, die sich in einem blitzschnell von unten zum Kopf aufsteigenden Hitzegefühl kundgeben, wobei es gleichzeitig zum Erröten der Haut an den betreffenden Körperteilen, besonders im Gesicht kommt (nur 6mal wurden Wallungen vollkommen vermisst)".

Die Häufigkeit und Dauer dieser Wallungen sind sehr verschieden; sie wiederholten sich in der ersten Zeit nach der Operation öfter (manchmal nur der Periode entsprechend). Die Wallungen traten nach Liesau 19mal in Form von Uebergiessungen auf, denen Schweissausbruch folgte; als Begleiterscheinungen nennt er noch: Schwindel (16mal), Flimmern vor den Augen (14), Ohrensausen (12), Kopfweh (7), Erbrechen (3), Frösteln (2), Herzklopfen (2), Trockenheit im Munde (1).

Bei einer castrierten Frau, über welche Kalabin [1b]) berichtet, waren neben lokalen Beschwerden (Blutungen, Schmerzen im Unterleib) Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Angstgefühle aufgetreten; 6 Jahre post operationem zeigten sich Nervenanfälle mit Konvulsionen in Händen und Füssen; während dieser Anfälle verliert die Kranke auch teilweise die Besinnung, ist die ganze Zeit über apathisch, energielos und schwach an Willenskraft; das Gedächtnis ist abgeschwächt. Jede psychische Anstrengung ermüdet die Kranke; auch bestehen Ermüdungserscheinungen der Augen und zeitweise Schwäche des Gehörs. Kalabin meint mit Beziehung auf diesen Fall, dass eine Ablation der Adnexe für Pat. nicht gefahrlos ist, indem eine Reihe ernster Störungen im Nervensystem eintreten.



Debove[2]) teilt einen Fall mit, in welchem bei einer Frau ein halbes Jahr nach der Entfernung der beiden Tuben und der degenerierten Ovarien ein exquisit hysterischer Anfall auftrat; an der Patientin war früher nie etwas von Hysterie zu bemerken gewesen; es bestand nur eine gewisse Erregbarkeit. In wechselnden Intervallen wiederholten sich die hysterischen Anfälle; die Kranke zeigte eine rechtsseitige Hemianästhesie mit ausgeprägtem Ovarialschmerz.

Aus einem Referate über Routh's[3]) Arbeit sei nur erwähnt, dass derselbe ein von den Eierstöcken secerniertes Produkt „Spermin“ annimmt, welches wieder in den Kreislauf zurückgelangt und vor allem anderen durch seine kräftigenden Eigenschaften dazu dient, das Wohlbefinden des Weibes zu erzeugen; sein Fehlen, wie nach der Castration, führt zu körperlichen und geistigen Schwächungen; unvollständige Castration hat ähnliche Wirkung, aber in geringerem Grade.

Orloff[4]) berichtet über einen Fall von Hysteroepilepsie mit chronischer Oophoritis duplex, wo sich Patientin noch ein Jahr nach der Castration vollkommen wohl fühlte; in einem 2. Falle (Hysterie und Perioophoritis duplex) brachte die beiderseitige Entfernung der Ovarien gar keine Erleichterung.

Sieben durch operative Behandlung geheilte Fälle von Hysteroepilepsie wurden von Marion Sims jun.[5]) mitgeteilt; fünfmal wurde die Heilung durch abdominelle Entfernung der Adnexe herbeigeführt, nachdem die gewöhnlichen Behandlungsmittel sich als nicht ausreichend erwiesen hatten (in 2 Fällen führte die intrauterine Therapie zum Ziele). Die seit Beendigung der Behandlung verflossene Zeit genügt — im ältesten Fall sind schon 7 Jahre verflossen — um die Heilung als dauernd ansehen zu können.

Grandin[6]), welcher sich wegen seiner schlechten Erfahrungen vorgenommen hatte, bei Neurosen nicht mehr zu operieren, berichtet über ein 19jähriges geistig entwickeltes, körperlich zurückgebliebenes Mädchen, welches zur Zeit der Menses die schrecklichsten Schmerzen, verbunden mit heftigen epileptiformen Anfällen, hatte. Grandin entschloss sich auf das Drängen der Kranken und deren Eltern zur Castration (Ovarien und Uterus infantil), welche vollen Erfolg hatte, indem Patientin bis jetzt — 9 Monate p. op. — von ihren Anfällen völlig frei ist.

R. v. Braun[7]) berichtet über einen Fall, bei dem wegen hochgradiger Magenneurose die Entfernung des rechten Eierstockes vorgenommen wurde; die 26jährige Frau, welche frühzeitig an Magen- und Bauchschmerzen gelitten hatte, während einer Schwangerschaft im 20. Jahre sehr häufig erbrach, ist seit ihrem 22. Jahre fast unaufhörlich leidend (Schmerzen in der rechten Bauchseite, täglich wiederholtes Erbrechen unabhängig von der Mahlzeit). Es wurde das rechte vergrösserte, druckempfindliche Ovarium vaginal entfernt; zur Zeit des Vortrages — 3 Wochen p. op. — bestehen keine Schmerzen und kein Erbrechen.

Krömer[8]) berichtet über den günstigen Einfluss der Castration in vier Fällen, bei denen es sich dreimal um hysteroepileptische Anfälle und einmal um maniakalische Erregungszustände handelte. Die Ovarien waren meist kleincystisch degeneriert; der Erfolg der Operation stellte sich erst ziemlich spät ein.

Edes[9]), der in 20 Fällen wegen nervöser Erkrankungen operierte, hat keine günstigen Resultate, ebenso wie Fischlein[10]), der die Castration wegen Hysterie verwirft; de la Tourette[11]) weist als Neurologe die Castration bei der Hysterie zurück.



Möbius[12]) sagt in einem Aufsatz über „Hysterie“, dass der schändliche Missbrauch, der mit der Castration und anderen eingreifenden Verfahren ohne örtliche Indikation getrieben worden ist, wohl von allen besonnenen Gynäkologen verurteilt werde.

Windscheid[13]), der im allgemeinen die Beziehungen zwischen Gynäkologie und Neurologie bespricht, wendet sich entschieden gegen die Entfernung gesunder Ovarien zur Heilung von Neurosen. Zur Erklärung von Castrationsneurosen zieht er die Cachexia strumipriva herbei; er begrüsst es mit Freude, dass neuerdings bei Operationen an den Ovarien wenigstens ein Teil derselben stehen gelassen wird.

F. Mathaei[14]) berichtet über 6 Fälle von Ovarialtumoren, in welchen gesunde Ovarialreste zurückgelassen wurden. Die Patientinnen, welche in jugendlichem Alter standen, sind von allen unangenehmen Zuständen, die der Castration folgen, befreit geblieben; alle haben ihre Menstruation behalten, 5 haben concipiert.

Mathaei hält die Ovarialresektion für indiziert in Fällen, in denen zahlreiche Retentionscysten vorhanden sind, bei Dermoidcysten und mit äusserster Vorsicht bei glandulären proliferierenden Kystomen gutartigen Charakters.

In ähnlicher Weise spricht sich Donnet[17]) aus; ebenso Jagle[18]), der die totale Entfernung beider Ovarien nur als ein letztes Mittel ausgeführt wissen will.

Die Entfernung der normalen weiblichen Geschlechtsdrüsen zur Heilung nervöser Krankheiten, vor allem der Hysterie, wird von den Neurologen verdammt und von den Gynäkologen kaum mehr ausgeführt; die Erkenntnis, dass die anticipierte Klimax nervöse Erscheinungen mit sich bringe, hat einzelne Gynäkologen konservativer gemacht, wie die früher erwähnte Arbeit Mathaei's über Ovarialresektion beweist.

Andererseits finden wir in der neuen Auflage von Hegar-Kaltenbach's[19]) „Operative Gynäkologie“ eine entschiedene Stellungnahme gegen die übertriebene Furcht vor Ausfallserscheinungen (Sympathicusneurosen, Wert) nach der Castration. Nach den grossen Erfahrungen der Verfasser (167 Fälle von doppelter Castration Ovariotomie und Salpingotomie, von denen spätere Nachrichten vorhanden sind), war das Allgemeinbefinden der Operierten niemals besonders gestört. Verschlechterungen und Wiederausbruch alter Beschwerden traten aber auf, wenn sich nach der Operation die Periode mehr oder weniger regelmässig einstellte (Menopause trat ein in 80,8%, und zwar in 55,7% sofort, in 25,1% nach ein- oder mehrmaligem Blutabgang, in 19,2% war sie zur Zeit noch ausgeblieben).

Die Verfasser sind daher für eine möglichst vollständige Entfernung der Ovarien und wenden sich gegen jene Anschauungen, welche auf einer Analogie mit der Schilddrüsenfunktion beruhen. „Die Schilddrüse hat keinen Ausführungsgang und gibt ihr Sekret, wenn man es so nennen darf, nicht nach aussen, sondern in die Säftemasse vollständig ab. Der Eierstock jedoch lässt sein Sekret in den Sexualschlauch eintreten.“ Erwähnt wird in dem Buche, dass manche Frauen nach der Operation Gedächtsnisschwäche und Vergesslichkeit zeigen; gegenüber der allgemeinen Behauptung, dass dem Gemütszustande der Frau durch die Castration Gefahren drohen, heben die Verfasser hervor, dass sie häufig eine heitere, frohe Stimmung bei den Operierten wahrgenommen haben und eine gedrückte Stimmung nur dann vorhanden war, wenn sie schon vor der Operation bestand oder auf einem ungenügenden Erfolg beruhte.



Castration und Osteomalacie.

1) Löhlein, Erfahrungen über den Wert der Castration bei Osteomalacie. Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe, Bd. XXIX, 1894.

2) Orthmann, Beitrag zur Bedeutung der Castration bei Osteomalacie. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. XXX, 1894.

3) Donat, Die Castration bei Osteomalacie. Monatsschrift für Gynäk. und Geburtshilfe 1895, Heft 2.

4) Kleinwächter, Zur Frage der Castration als heilender Faktor der Osteomalacie. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XXXI, 1895.

5) Fehling, Weitere Beiträge zur Lehre von der Osteomalacie. Archiv für Gynäkologie, Bd. XLVIII, 1895.

6) Weil, Osteomalacie und Castration. Prager med. Wochenschrift 1895.

7) Poppe, Ueber die Castration bei Osteomalacie. Inaug.-Diss., Freiburg 1895, nach Referat.

8) Polgar, Die Heilung der Osteomalacie mittels Castration. Archiv für Gynäkologie Bd. XLIX.

9) Truzzi, Castration wegen Osteomalacie. Atti della soc. di Ost. e Gin. 1895, nach Referat.

10) Chiarleoni, Zwei Porro'sche Kaiserschnitte wegen Osteomalacie. Rassegna di Ost. e Gin. 1895, Nr. 8.

11) Thorn, Zur Casuistik der Castration bei Osteomalacie. Centralblatt für Gynäkologie 1896, nach Referat.

12) Eckstein, Ueber den Einfluss der Castration auf die Osteomalacie. Prager medic. Wochenschrift 1896.

13) Illeger, Ueber die Castration als Heilmittel der Osteomalacie. Inaug.-Diss., Würzburg 1895.

14) Fertig, Ueber Osteomalacie und deren Heilung durch Castration. Inaug.-Diss., Heidelberg 1895.

15) v. dem Bussche-Haddenhausen, Die in den Jahren 1890—1894 in der Frauenklinik zu Göttingen operierten Fälle von Osteomalacie. Archiv für Gynäkologie Bd. XLIX.

16) Neumann, Weitere Beiträge zur Lehre der Osteomalacie. Archiv für Gynäkologie Bd. L.

17) Breithardt, B., Zwei Fälle von Castration bei Osteomalacie. Inaug.-Diss., Kiel.

18) Heyse, G., Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Ovarien Osteomalacischer. Archiv für Gynäkologie Bd. LIII, 1897.

19) Gelpke, Einige Bemerkungen über die Knochenerweichung der Erwachsenen (Osteomalacie). Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V, Ergänzungsheft, 1897.

20) Bossi, Sulla castrazione nell, osteomalacia a proposito dei cosi operati con esito felice. Atti della R. Acad. Medic. di Genova 1895.

21) Latzko, Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. VI, 1897.

22) Ferroni, Histologische Struktur der Ovarien bei Osteomalacie. Annale de Ostetricia 1897, nach Referat.

Löhlein [1]) berichtet ausser über 3 nach Porro mit Erfolg operierte Fälle von Osteomalacie über 8 Fälle, bei denen die Castration vorgenommen wurde. Ein Fall endete wenige Tage nach der Operation letal (Darmparalyse, Fettherz), 7 Fälle können als definitiv geheilt betrachtet werden. Unter definitiver Heilung versteht Löhlein, der Meinung Winckel's folgend, eine Heilung, die man an einer Patientin konstatiert, die wenigstens ein Jahr in Beobachtung stand. Die heilende Wirkung der Castration sieht der Verfasser in der Aufhebung des menstrualen Vorgangs (Beseitigung der prämenstrualen und menstrualen Congestion zu den Blutgefässen des Beckens und des Thorax); er steht also nur teilweise auf dem Standpunkte Fehling's, der die Osteomalacie als eine Trophoneurose der Knochen ansieht, die vom Ovarium abhängt (krankhafte Thätigkeit der Ovarien führt durch reflektorische Wirkung auf die Sympathicusbahnen zu einer krankhaften Reizung der Vasodilatatoren;



unter dem Einfluss der venösen Hyperämie des Knochens erfolge zuerst Auflösung der Kalksalze, dann die Einschmelzung des Knochengewebes). Löhlein, der seine divergierenden Befunde an den exstirpierten Ovarien als unverwendbar betrachtet, hebt als Stütze seiner Theorie (Beseitigung des menstrualen Vorgangs) die Thatsache hervor, dass in 2 seiner Fälle mit der nach 6—7 monatlicher Cessation (post castrat.) wiedergekehrten Menstrualblutung Exacerbationen des Knochenleidens eintraten.

Zum Schlusse hebt Verfasser hervor, dass die Castration ein wichtiger Heilfaktor sei, der zunächst fast ausnahmslos den Kranken wesentliche Erleichterung bringe; die weiteren Fortschritte in der Genesung seien öfters nur zögernd und Rückfälle nicht ausgeschlossen.

Orthmann[2]), welcher den von Winckel gesammelten 16 Fällen von Heilungen der Osteomalacie nach Castration noch 12 Fälle aus der Literatur hinzugefügt, berichtet über einen von ihm operierten Fall von Osteomalacie:

36jährige, IX para; die Krankheit trat während der vierten Schwangerschaft auf und steigerte sich trotz verschiedentlicher medikamentöser Behandlung innerhalb 6 Jahren so, dass Pat. vollkommen arbeitsunfähig wurde. Die Castration befreite Pat. von ihren Beschwerden und machte sie wieder arbeitsfähig (letzter Bericht $3^1/_2$ Jahre post operationem). Orthmann legt grosses Gewicht auf den mikroskopischen Befund an den Ovarien — hyaline Degeneration der arteriellen Gefässe; es stimmt diese Beobachtung mit denen v. Velits überein, welcher in 9 Fällen jedesmal in den Ovarien sowohl, wie in den exstirpierten Teilen des Uterus eine mehr oder weniger hochgradige hyaline Degeneration der Arterien nachweisen konnte.

Donat[3]) berichtet über einen Fall von hochgradiger Osteomalacie (grosse Druckempfindlichkeit, bedeutende Veränderungen der Wirbelsäule und des Beckens), wo nach der Castration eine bedeutende Besserung eintrat; Pat., welche das Bett nicht mehr hatte verlassen können, ging 5 Monate p. op. ohne Schmerzen wieder und fühlte nur noch eine Schwäche im rechten Beine. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Ovarien ergab Verdickung und hyaline Entartung der Gefässwände. Verfasser spricht der Castration einen grossen Heilwert bei der Osteomalacie zu, will sie aber nur dann angewendet wissen, wenn die Krankheit trotz medikamentöser Behandlung rasche Fortschritte zeigt.

Kleinwächter[4]) berichtet über einen Fall von hochgradiger Osteomalacie bei einer 9. gebärenden Frau, bei welcher er den konservativen Kaiserschnitt machte, die Ovarien aber nicht entfernte; obwohl hier keine Castration vorgenommen wurde, nahmen die osteomalacischen Beschwerden ab, und Patientin stellte sich 3 Jahre p. op. als vollkommen gesund vor. Die festen Knochen waren bei Druck unempfindlich. Kleinwächter will mit der Publikation dieses Falles nichts beweisen, da es ja im allgemeinen längst bekannt ist, dass nach abgelaufener Schwangerschaft die Osteomalacie zum Stillstand kommen kann.

Fehling[5]) berichtet über 14 von ihm bei Osteomalacie vorgenommene Castrationen und 6 Porro-Kaiserschnitte. (Die neun ersten Fälle sind von ihm im Archiv für Gynäkologie Bd. XXXIX beschrieben worden.)

Der Erfolg der Castration in den 14 Fällen schwerer Osteomalacie ist folgender:

Eine Kranke starb unmittelbar nach der Operation (Darmstenose).

Eine Kranke, deren völlige Heilung nach der Castration ein Jahr lang verfolgt worden war, ist nach auswärts verzogen und nicht aufzufinden.



Vier Kranke sind, nachdem die Heilung bei ihnen mindestens 2 Jahre beobachtet war, auswärts gestorben; bei allen war die Gehfähigkeit bis zum Eintritt der letalen Krankheit erhalten.

8 operierte sind am Leben und zwar:

2 vor 7 Jahren operiert, völlig geheilt
1 „ 4 „ „ „ „
3 „ 3 „ „ „ „
1 „ 3 „ „ wesentlich gebessert
1 „ 3 „ „ nach über 2 Jahre andauernder Heilung seit $^3/_4$ Jahren etwas rückfällig.

Von den 6 durch Porro-Kaiserschnitt entbundenen Frauen sind 5 geheilt (eine davon etwas rückfällig) und eine erlag der Sepsis nach der Operation.

Die exstirpierten Ovarien (untersucht von Dr. Rossier) zeigen ähnliche Befunde, wie sie Velits beschrieb (hyaline Degeneration der Gefässe).

Fehling empfiehlt die Castration (Entfernung der Tuben und Ovarien) für die schweren Fälle der Osteomalacie (ausserhalb des Puerperiums), wenn alle Mittel ohne Erfolg angewendet wurden und die Patientin geh- und arbeitsunfähig geworden ist.

Ueber Heilung von Osteomalacie durch Castration berichtet Weil[6]); ein halbes Jahr p. op. trat bei einem Falle Gehfähigkeit auf; Eckstein[12]) konnte in 2 Fällen sehr schwerer Osteomalacie, wobei einmal wegen des hochgradigen Marasmus, im zweiten Fall wegen chronischer Nephritis von medikamentöser Behandlung abgesehen werden musste, einen raschen und vollen Erfolg der Castration beobachten. Poppe[7]), der eine Uebersicht über sämtliche bei Osteomalacie durch Castration behandelte Frauen (113 Fälle) gibt, berichtet über drei an der Hegar'schen Klinik so behandelte Fälle; er hebt besonders die Befunde an den exstirpierten Ovarien hervor, die eine vielfach zu Blutextravasaten führende Hyperämie, Vermehrung und Erweiterung der Gefässe und eine hyaline Degeneration der Arterien zeigten; der Erfolg, von dem die Entfernung der Ovarien begleitet ist, spricht dafür, in derartig veränderten Ovarien die Ursache der Osteomalacie zu erblicken, dieselbe also als eine von den Ovarien ausgehende Trophoneurose der Knochen zu betrachten. Weil und Eckstein fanden wohl sämtliche Gefässe der Adnexe ausgedehnt und mit Blut gefüllt, aber keine hyaline Degeneration der Blutgefässe.

Polgar[8]), der entschieden für die Castration bei Osteomalacie eintritt, teilt 7 einschlägige Fälle aus der Kizmarszky'schen Klinik in Pest mit (1 Fall an Sepsis gestorben).

Truzzi[9]) bringt eine Zusammenstellung aller dem Verfasser bekannten Fälle von Castration bei Osteomalacie; Chiarleoni[10]) berichtet über zwei Porro'sche Kaiserschnitte wegen Osteomalacie; in einem der beiden Fälle wurde keine Heilung des osteomalacischen Prozesses erzielt.

Thorn[11]) berichtet über einen Fall von Osteomalacie bei einer 31jährigen früher gesunden Frau. Die Zeichen der Osteomalacie traten schon bei der ersten Gravidität auf und wurden nach dem zweiten Puerperium sehr intensiv (charakteristische Verbiegung der Beckenknochen). Nachdem eine zweimonatliche Phosphorbehandlung erfolglos blieb, wurde die Castration vorgenommen. 9 Monate nach der Operation erscheint die früher schwer Kranke völlig genesen, sieht blühend aus, und die befallen gewesenen Knochen weisen



keinerlei Druckempfindlichkeit auf. Eine von Thorn vor 6 Jahren wegen Osteomalacie castrierte Frau ist völlig gesund.

v. d. Bussche[15]) berichtet über 6 wegen Osteomalacie operierte Fälle (1890—1894). In einem dieser Fälle wurde der Kaiserschnitt nach Porro mit Erfolg ausgeführt, in den anderen führte die Castration viermal zu einem günstigen Resultate; eine Frau starb wenige Tage p. op.

Neumann[16]) berichtet über 9 klinisch beobachtete Fälle von Osteomalacie; viermal handelte es sich um Nichtschwangere, bei welchen die Castration vorgenommen wurde. Die Erfolge derselben waren folgende:

I. Fall betrifft eine Patientin mit weit fortgeschrittener Osteomalacie und grossen Knochenverkrümmungen. Nach der Castration schwinden die Schmerzen allmählich und die Gehfähigkeit kehrt nur sehr unvollkommen und spät zurück. Nach 3 Jahren befindet sich die Frau ziemlich wohl, es bestehen keine Knochenschmerzen, die Knochen sind fest, Patientin versieht ihre häuslichen Arbeiten.

II. Fall. Bedeutende Knochenveränderungen, hochgradige Kachexie. Nach der Castration bessert sich die Gehfähigkeit nur sehr langsam und in so geringem Masse, dass Patientin arbeitsunfähig bleibt.

III. Fall. Keine erheblichen Knochenveränderungen. Patientin verliess am 21. Tag p. op. das Bett und hatte keine Knochenschmerzen. Ueber den Dauererfolg kann nichts ausgesagt werden, da der weitere Aufenthalt der Patientin unbekannt ist.

IV. Fall. Ziemlich vorgeschrittene, jedoch nicht sehr schwere Osteomalacie. Der unmittelbare und dauernde Erfolg der Operation ist sehr gut.

Neumann sagt in seinem Schlussresumé, dass weder die Castration, noch der Kaiserschnitt (5 Fälle), noch auch die üblichen inneren Mittel als sichere endgiltige Heilmittel der Osteomalacie betrachtet werden können. Neben der Mehrzahl der durch Castration und Kaiserschnitt geheilten Fälle bleibt noch immer eine Anzahl von Fällen übrig, bei denen alle diese Verfahren nur Besserung, aber auch die nicht stets mit sich bringen.

Die medikamentöse Therapie bekommt eine ganz besondere Bedeutung, wenn sie nach der Castration und der Sectio caesarea bei langsamer Rekonvalescenz angewendet wird; bei Nichtschwangeren, bei denen der Prozess noch keine grösseren Fortschritte zeigt, soll die Castration so bald als möglich gemacht werden, wenn die Anwendung der inneren Heilmittel keinen ausgesprochenen Erfolg zeigt.

Gelpke[19]), der von einer physiologischen Osteomalacie in der Schwangerschaft („parallel der allbekannten Auflockerung der Weichteile der puerperalen Beckenorgane gehe eine Auflockerung der Beckenknochen nach Art der Osteomalacischen einher") spricht und hierin den Angelpunkt der ganzen Frage sieht, berichtet über 6 Castrationen und 3 Kaiserschnitte wegen Osteomalacie. Alle neun Frauen sind geheilt; in einem Falle ist später wieder eine Verschlimmerung eingetreten.

In dem Schlussresumé Neumann's, welches oben citiert wurde, drückt sich so ziemlich dieselbe Meinung aus, die in vielen hier angeführten Arbeiten zu finden ist; die Castration hat bei der Osteomalacie einen grossen Heilwert, wenn sie auch kein absolut sicheres Heilmittel ist.

Aus einer kürzlich erschienenen, die Osteomalaciefrage in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht zusammenfassenden Arbeit Latzko's[21]) sei hier nur der Standpunkt angeführt, den der Verfasser der Castration gegenüber einnimmt: „Die Castration ist in der Regel nur als Gelegenheitsoperation (bei



gleichzeitiger Sectio caesarea, Salpingo-Myomotomie etc.) indiciert. Ausnahmsweise kommt dieselbe dann in Betracht, wenn die Phosphorbehandlung wider Erwarten versagt, oder wenn rasch aufeinander folgende Schwangerschaften den Erfolg der internen Therapie verhindern."

Die Aetiologie der Osteomalacie wird vielfach in vorstehenden Aufsätzen berührt und hierbei werden die Veränderungen, die man an den exstirpierten Ovarien (übernormale Gefässentwickelung und hyaline Degeneration der Gefässe) fand, herangezogen.

Ferroni[22]) meint, dass die hyalinen Veränderungen sekundärer Natur und die Hyperämie, welche vielleicht der Gravidität zuzuschreiben sei, das primäre seien. (In einem Falle von Rachitis zeigte das Ovarium im Centrum ähnliche Veränderungen, wie man sie bei der Osteomalacie findet, aber in geringerem Masse.

Ein vor Kurzem erschienener Artikel von Heyse[18]), der über den mikroskopischen Befund an 2 Ovarien berichtet, fasst die bisherigen in dieser Richtung angestellten Untersuchungen zusammen: „Die gefundenen Veränderungen können Erscheinungen einer specifischen Ovarialerkrankung sein, welche Ursache der Osteomalacie ist, aber sie brauchen es nicht unbedingt zu sein. Sind sie es nicht, und lässt sich auch eine Verminderung der Follikel (nach der Angabe Hofmeier's) nicht feststellen, so dürfen wir auch keine grosse Hoffnung haben, noch neue pathologische Befunde zu erheben, die den Begriff eines osteomalacischen Ovariums sicherstellen." Heyse, der mit Jehling annimmt, dass der Einfluss der Ovarien ein nervöser, die Knochenerkrankung der Osteomalacie eine Trophoneurose ist, findet es für notwendig, den Nerven der exstirpierten Ovarien viel Aufmerksamkeit zu widmen.

Castration und sekundärer Geschlechtscharakter.

1) v. Herff, Ueber virile Veränderungen nach Castration. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1895.
2) Bottermund, Ueber die Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zu den oberen Luftwegen. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1896.
3) Moll, Untersuchungen über die Libido sexualis, Bd. I, Berlin 1897.
4) Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie 1897.
5) Liesau, Der Einfluss der Castration auf den weiblichen Organismus mit besonderer Berücksichtigung des sexualen und psychischen Lebens. Inaug.-Diss., Freiburg i. B. 1896.

Bei 2 Frauen beobachtete v. Herff[1]) nach Castration männlichen Habitus, der sich besonders durch Bartentwicklung und auch durch starke Entwicklung der Behaarung der Umgebung der Mamma und Brustbeingegend kenntlich machte. Dem Referate ist zu entnehmen, dass bei der einen Frau nur eine Salpingooophorectomia sin. ausgeführt worden war. Nach dem Sektionsprotokoll, in welches v. Herff Einsicht nahm, litt die Patientin später an einem rechtsseitigen Pyosalpinx. v. Herff führt auch so die geschilderten Veränderungen auf den Ausfall der Ovulation zurück, nur dass dieser durch Entfernung der linksseitigen und Erkrankung der rechtsseitigen Adnexe und nicht durch doppelseitige Castration bedingt war.

Aus Bottermund's[2]) Arbeit „Ueber die Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zu den oberen Luftwegen" seien die Bemerkungen über den Einfluss der Castration auf die weibliche Stimme erwähnt; während beim männlichen Geschlecht eine knabenhafte hohe Stimmlage der Entfernung der Hoden folgt, ist beim Weibe ein Tieferwerden der Stimmlage und Annäherung



an den männlichen Stimmcharakter beobachtet (Pott, Annal. für Frauenkunde 1837, L. J. Mowe, Revue de Laryngol. et Rhinol. XV, 1894).

Die eigentliche Ursache dieser Stimmveränderung ist nicht aufgeklärt; anatomisch-physiologisch hat man die Beeinflussung des Stimmcharakters als Entwicklungshemmung zu deuten versucht, von der Beobachtung ausgehend, dass der Impuls zu energischem Wachstum des gesamten Organismus, speciell auch des Kehlkopfs zur Zeit der Pubertät von der Geschlechtsdrüse aus erfolgt. Beim Weibe kann indes eine Entwicklungshemmung in Bezug auf den Kehlkopf als Folge der Castration nicht wohl angenommen werden, da die beobachtete Annäherung an den männlichen Stimmtypus durch Vergrösserung des Kehlkopflumens, also gerade durch einen Wachstumsvorgang erfolgt; denn dass die Vergrösserung des Lumens und des Ansatzrohres, zumal beim jugendlichen Weibe, lediglich durch Gewebsschwund zustande komme, ist kaum wahrscheinlich.

In seinem Buche „Untersuchungen über die Libido sexualis" bespricht Moll[3]) auch den Geschlechtstrieb bei castrierten Frauen und den Einfluss der Castration auf den sekundären Geschlechtscharakter.

Moll geht von der Anschauung aus, dass sich der Geschlechtstrieb beim erwachsenen Menschen in zwei Komponenten zerlegen lässt: den Detumescenztrieb, welcher zu einer örtlichen Funktion an den Genitalien drängt, und den Kontrektationstrieb, welcher den Mann zur körperlichen und geistigen Annäherung an das Weib, das letztere ebenso zur Annäherung an den Mann drängt.

Der Kontrektationstrieb ist ein sekundärer Geschlechtscharakter, der ebenso, wie der Detumescenztrieb, von den Keimdrüsen abhängig ist, was sich beim einzelnen Individuum in den Folgen der Castration zeigt. Castration nach Eintritt der Pubertät lässt diese Folgen weniger deutlich hervortreten.

Der Verfasser sucht diese Behauptungen durch Heranziehung alter und neuerer Literatur zu begründen. Die meisten Autoren (Pean, Tissier, Spencer Wells, Le Bec u. a.) sagen, dass eine Aenderung in dem Geschlechtstrieb nicht stattfinde, während andere (Hegar, Bruntzel, Schmalfuss, Bailly, Anger, Goodell, Boine) bald eine Abnahme oder ein Bestehenbleiben und auch gänzliches Verschwinden des Geschlechtstriebes konstatieren.

Moll findet es notwendig, dass für zukünftige Statistiken festgestellt werde, ob der örtliche Trieb an den Genitalien oder die Neigung zum anderen Geschlechte durch die Castration geändert werden; aus der Arbeit von Glävecke scheint ihm hervorzugehen, dass die Neigung zum Coitus bei castrierten geschlechtsreifen Frauen abnimmt; Erfahrungen über den Einfluss der Castration in der Zeit vor der Pubertät sind sehr spärlich.

Miklucho Macley erzählt von einem frühzeitig ovariotomierten Mädchen (in Queensland), welches sehr gering entwickelte Brüste und wenig Fettpolster hatte; die Hinterbacken waren mager und am Kinn standen einige Haare; das Mädchen ging Weibern aus dem Wege, hatte aber auch keine Neigung zu jungen Männern. Moll führt noch einen analogen Fall an, den Robert's von einer Reise von Delhi nach Bombay berichtet.

Der Geschlechtstrieb und auch das Wollustgefühl erscheinen nach den Erfahrungen, die der Arbeit Hegar-Kaltenbach's[4]) zu Grunde liegen, meist durch die Castration herabgesetzt, oder ganz verschwunden, nur in wenigen Fällen sind die sexuellen Empfindungen nicht vermindert.



Castration und Stoffwechsel.

1) Fehling, Weitere Beiträge zur Lehre von der Osteomalacie. Archiv für Gynäkologie, Bd. XLVIII, 1895.

2) Curàtulo und Tarullí, Ueber den Einfluss der Entfernung der Ovarien auf den Stoffwechsel. Centralblatt für Gynäkologie 1895, Nr. 21.

3) Neumann, Weitere Untersuchungen über die Stoffwechselverhältnisse des Calciums, Magnesiums, der Phosphorsäure und des Nitrogens bei puerperaler Osteomalacie, mit besonderer Rücksicht auf die durch die Castration und andere therapeutische Eingriffe verursachten Veränderungen des Stoffwechsels. Archiv für Gynäkologie, Bd. LI, 1896.

4) Denecke, H., Ueber das Verhalten der Kalk- und Phosphorausscheidung im Harne Osteomalacischer vor und nach der Castration. Inaug.-Diss., Würzburg 1896.

5) Croom, J. H., Glycosuria complicating an Ovarian Tumor and Ovariotomy. Brit. gyn. Journ. Part. 44, p. 476. (Der Diabetes verschwand allmählich nach der Operation). Citat aus dem Jahresberichte über die Leistungen der gesamten Medicin XXXI. Jahrgang, Bd. II, Abt. 3.

6) Liesau, bereits citiert.

Fehling[1]), der bei Osteomalacischen vor und nach der Castration Harnuntersuchungen vorgenommen hatte, war anfangs, als er nur den relativen Gehalt der Phosphorsäure in Betracht gezogen hatte, zu dem Schlusse gekommen, dass unmittelbar nach der Operation mehr Phosphorsäure ausgeschieden wurde als vorher. Diese bei der Jubiläumssitzung der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft ausgesprochene Meinung erklärt Fehling in seiner letzten Arbeit für unrichtig; im Ganzen scheint es ihm eher, dass in den späteren Wochen nach der Operation eine Abnahme der Phosphorausscheidung sich bemerklich mache. Im allgemeinen hält Verfasser es für nutzlos, den Harn Osteomalacischer auf Kalk- und Phosphorgehalt zu untersuchen, nachdem sich vor und nach der Castration keine so wesentlichen Veränderungen darbieten, dass man daraus Schlüsse auf die durch die Operation bedingten Vorgänge ziehen könnte.

Von der Thatsache ausgehend, dass die an Osteomalacie leidenden Frauen durch die Castration genesen, haben Curàtulo und Tarulli[2]) es unternommen, an Tierexperimenten den Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel zu studieren.

Hündinnen wurden vor der Operation einer anhaltenden Diät unterworfen, bis eine beinahe unveränderte Durchschnittsquantität in der Ausscheidung von Stickstoff und Phosphaten erhalten wurde. Nach Abtragung der Eierstöcke wurde die Menge der im Harne ausgeschiedenen Phosphorsäure in erheblichem Masse und für lange Zeit vermindert gefunden. Bei einer Hündin z. B. war ein täglicher Durchschnitt von 9·93 g Stickstoff und 1·50 g Phosphorsäure vor der Castrierung — nach der Operation wurde durch tägliche ca. 3 Monate lange Beobachtung der Durchschnitt des Stickstoffes ungefähr stets gleich gefunden, der des Phosphors geht bis auf 0·60 g herunter. Diese auffallende Abnahme tritt ziemlich schnell nach der Castrierung ein; bei einer Hündin wurde bereits am 3. Tage p. op. eine Abnahme in der Ausscheidung von Phosphaten beobachtet.

Die Verfasser kommen, unter Hinweis, dass die Phosphate teils von den Nahrungsmitteln, teils von den Produkten des Verbrauches der phosphorhaltige organische Stoffe enthaltenden Gewebe, zum grössten Teil von der Ausscheidung der in den Knochen enthaltenen Erdphosphate stammen, zur Schlussfolgerung:

„Wir geben zu, dass die Eierstöcke, wie die anderen Drüsen des animalischen Organismus, nach der allgemeinen Theorie von Brown-Sequard



eine innere Sekretion haben, das heisst, fortwährend ein Ausscheidungsprodukt ins Blut absetzen, dessen chemische Zusammensetzung bis jetzt noch nicht bekannt ist, welches die Oxydation der phosphorhaltigen organischen Substanzen, die den Stoff zur Salzbildung der Knochen liefern, zu begünstigen fähig ist. Daraus folgt, dass durch die Abtragung der Eierstöcke eine grössere Zurückhaltung des organischen Phosphors hervorgerufen wird, was eine grössere Anhäufung von Kalksalzen unter der Form von Calcium- und Magnesiumphosphat und die Wiederherstellung der normalen Festigkeit der Knochen zur Folge hat."

Neumann[3]) hat bei drei Osteomalacischen das CaO, MgO, die $P_2 O_5$ und den Stickstoff einerseits in den verabreichten Nahrungsmitteln, andererseits im Harn und Kot vor und nach der Operation bestimmt. Da es den Rahmen dieses Sammelreferates weit überschreiten würde, wenn wir die detaillierten Untersuchungsreihen auch nur auszugsweise bringen wollten, so sollen nur einige allgemeine Folgerungen, die Neumann aus seinen exakten Befunden zieht, hier angeführt werden. Bei der Osteomalacie erleidet nicht allein der Stoffwechsel der Knochen, sondern auch der des Gesamtorganismus pathologische Veränderungen (im Stadium des Fortschreitens der Krankheit konnte ein bedeutender Eiweisszerfall nachgewiesen werden). Die Castration, beziehungsweise die Hysterotomie beeinflusst die Verhältnisse des Stoffwechsels in der günstigsten Weise.

Neumann glaubt auch nachgewiesen zu hahen, dass der Castration nur bis zu gewissen Grenzen eine Berechtigung zukommt, über die hinaus der Krankheitsprozess durch diese Operation nicht mehr beeinflusst werden kann (es hängt dies vom Mass der Knochenveränderungen und auch von Allgemeinerscheinungen, wie Abmagerung, Muskelschwäche, Störungen der Cirkulations- und Atmungsorgane, Albuminurie etc.) ab. Sonst ist der Verfasser für eine rasche radikale Therapie, wenn die palliative Behandlung innerhalb einer gewissen Zeit keine bedeutende Besserung bringt.

Liesau[6]) hat in 42 % seiner Fälle eine Zunahme der Körpefülle beobachtet.

Castration und Organotherapie.

1) Chrobak, Ueber Einverleibung von Eierstocksgewebe. Centralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 20.

2) Knauer, Einige Versuche über Ovarientransplantation bei Kaninchen. Vorläufige Mitteilung. Centralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 20.

3) Mainzer, a) Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinungen nach Castration. Deutsche mediz. Wochenschrift 1896, Nr. 12.

b) Zur Behandlung amenorrhoischer und klimakterischer Frauen mit Ovarialsubstanz. Ebenda.

4) Jacobs, Eierstocksthérapie. Policlinique 1896, No. 23, nach Referat.

5) Spillmann und Etienne, Behandlung der Chlorose mit Ovarialsubstanz. Gaz. méd., Paris 1896, Nr. 35, nach Referat.

6) Muret, De l'organothérapie. Revue méd. de la Suisse, Rom XVI.

7) Jayle, Organothérapie ovarienne contre les troubles consécutifs à la castration chez la femme. Archiv. de Tocol., Vol. 23, nach Referat.

8) Mond, Kurze Mitteilungen über die Behandlung der Beschwerden bei natürlicher oder durch Operation veranlasster Amenorrhoe mit Eierstockkonserven (Ovariin Merk). Münchner med. Wochenschrift 1896, Nr. 14.

9) Boden, Ueber drei mit Ovariinum siccum (Merk) behandelte Fälle, darunter ein Fall von Epilepsie. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 45.

10) Bodon, Orvosi Hetilap (Ungar.) 1896, siehe Kleinwächter.

11) Kleinwächter, Die Organotherapie in der Gynäkologie. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie XXXVII, Heft 3.



12) Felkin, Abtract of a note on the administration of organic extracts. The Transact. of the Edinb. Obstetr. Transact. 1894 XIX, p. 10, siehe Kleinwächter.

13) Touvenaint, Ueber Organotherapie mit Eierstockssubstanz. Bericht über die Sitzungen der Société obstétr. et gyn. de Paris. Centralblatt für Gynäkologie 1897, S. 198.

14) Jonin, Ueber die Wechselbeziehungen der Schilddrüsen- und Eierstocksgewebetherapie. ebenda S. 199.

15) Toth, Ovariin als Heilmittel. Orvosi Hetilap 1896. Ungar. med. Presse 1897, Nr. 3, siehe Kleinwächter.

16) Rossier (Lausanne), Ovaradentabletten bei Menstruationsbeschwerden; nach Referat (Wiener med. Presse 1897, Nr. 51).

17) Senator, Zur Kenntnis der Osteomalacie und der Organotherapie. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 7.

18) Latzko und Schnitzler, Ein Beitrag zur Organotherapie bei Osteomalacie. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 37.

Chrobak[1]) findet, dass der gewaltsam erzeugte, anticipierte Klimax ohne Vergleich schwerere Symptome macht als der physiologische, und gibt dem Ausfall der Eierstöcke hierbei die grösste Schuld. Er hebt hervor, dass ein Unterschied bestehe in der Intensität der Erscheinungen zwischen jenen Frauen, welchen nur die Ovarien, und jenen, welchen der Uterus allein oder mit den Ovarien entfernt wurde; sichere Daten hierüber anzugeben, ist er nicht imstande.

Nach einem anfänglichen Versuche mit frischem Ovarialgewebe hat Chrobak Ovarialpastillen (à 0·2 g) anfertigen lassen und sie an 7 Fällen ausprobiert.

Eine Patientin, welche schwere klimakterische Molimina bei normalem Genitale hatte, fühlte sich während des Gebrauches der Pastillen (2—3—4 pro die) wohler.

Ueber 3 Frauen, denen die Ovarien exstirpiert worden waren, liegen Berichte vor (3 andere wendeten das Mittel noch zu kurze Zeit an).

Die erste Kranke gab an, dass nach 14 tägigem Gebrauche von täglich 2—3 Pastillen die Anfälle von Schwindel, Wallungen etc. (oft 10 im Tage) an Anzahl geringer wurden und des Nachts sich gar nicht mehr einstellten; als ihr das Medikament ausging, wurden die Anfälle wieder häufiger. Die zweite Patientin verlor nach 12 Pastillen die Anfälle, die dritte hatte nach 20 Pastillen um die Hälfte weniger Anfälle.

Die Ovarialpastillen wurden im ganzen gut vertragen. Der chirurgische Weg, das Zurücklassen von Ovarien oder ihren Resten, das Einheilen des Eierstocks, erscheint Chrobak aussichtsvoller; seiner Anregung ist Knauer[2]) gefolgt und hat Versuche über Ovarientransplantation bei Kaninchen gemacht.

Das Resultat der diesbezüglichen Experimente ist folgendes:

Beim Kaninchen sind die Ovarien auf andere (von ihrem normalen Standpunkte entfernte) Stellen überpflanzbar und können nur am Peritoneum und zwischen Muskulatur einheilen; sie werden an diesen Stellen nicht nur ernährt, sondern sind auch funktionsfähig, indem sie Eichen entwickeln, zur Reifung und unter Umständen vielleicht auch zur Ausstossung bringen können.

Knauer hält es für das Gelingen der Transplantation als wichtig, dass jede Verletzung des Ovariums vermieden werde.

Mainzer[3a]) hat bei einem Fall, in welchem nach doppelseitiger Entfernung der Adnexe quälende Ausfallserscheinungen (stündliche starke Wallungen mit Hitzegefühl und Schweiss, häufige Kopfschmerzen, zur Zeit der früheren Periode mehrtägiger intensiver, schmerzhafter Druck im Hinterkopf)



aufgetreten waren, nach vergeblicher Anwendung der gebräuchlichen Mittel Kühen und Kälbern frisch entnommene Ovarialsubstanz verabreicht. Danach trat eine Abnahme der Anfälle in Bezug auf Zahl und Intensität ein.

Im Anschluss an diese vorläufige Mitteilung berichtet Mainzer[3b]) über seine weiteren einschlägigen Erfahrungen. Es wurde ein von Dr. Freund bereitetes Präparat von Ovariensubstanz (1 Pastille = 0,5 Trockensubstanz des Eierstockes) angewendet, und zwar 1. bei Ausfallserscheinungen nach künstlich herbeigeführter Klimax (15 Fälle), 2. bei Beschwerden bei der natürlichen Klimax (2 Fälle), 3. bei Amenorrhöen infolge Hypoplasia ovar., nach langem Stillen etc. (4 Fälle), 4. bei Beschwerden Hysterischer, welche zur Kontrolle dienen sollten (3 Fälle).

Es zeigte sich bei der Darreichung der Ovarialsubstanz in den Fällen der ersten 2 Gruppen eine entschiedene Besserung, die aber beim Aussetzen des Medikaments nicht vorhält, weshalb nach Eintritt einer Wirkung noch kleine Dosen gegeben werden sollen. Bei primär oder sekundär amenorrhoischen Frauen leistet das Mittel symptomatisch gute Dienste, während es bei Hysterischen nichts leistet.

Jacobs[4]) empfiehlt Ovarienwein (20 cg Ovarienextrakt in 20 g Wein) als sehr gutes Mittel bei klimakterischen Beschwerden, Chlorose, Dysmenorrhoe, den Störungen nach Castration u. s. w. Das Präparat soll eine grosse therapeutische Wirkung auf das allgemeine Nervensystem üben, was sich gleich in den ersten Tagen des Gebrauches zeigt.

Spillmann und Etienne[5]) gehen von der Ansicht aus, dass die Ovarien neben der Ovulation auch die Aufgabe haben, durch das menstruelle Blut organische Toxine aus dem Körper zu entfernen, und bei Ernährung eine ähnliche Rolle spielen, wie beim Manne der Hoden. Sechs chlorotische Patientinnen empfanden nach Einnahme von Ovarialsubstanz anfangs Schmerzen im Unterleib, Kopfschmerzen, Mukelschmerzen; 2 bekamen Temperatursteigerungen (38^0) und Pulsbeschleunigung (100). Bei 3 Kranken waren die weiteren Resultate gut (Abnahme der Blässe, Zunahme der Blutkörperchenzahl, Eintreten der Regel).

Muret[6]) hat 12 Fälle (natürliche und künstliche Menopause) mit Ovarienextrakt (Injektion oder Tabletten) erfolgreich behandelt.

Jayle[7]) ist mit der Ovariensafttherapie bei durch die Castration hervorgerufenen Beschwerden sehr zufrieden.

Mond[8]) hat zwei verschiedene Präparate aus der Fabrik E. Merk's (enthaltend die Substanz ganzer Ovarien oder ein Präcipitat des Follikelinhalts) bei 11 Frauen (5 hiervon waren operiert), die an klimakterischen Beschwerden litten, angewendet. Aus den in einer Tabelle zusammengestellten Krankengeschichten ist zu ersehen, dass die Anwendung dieser Präparate (4—6 Tabletten pro die) den Frauen eine Erleichterung ihrer Beschwerden (Wallungen, Kopfschmerzen, Schlaf- und Appetitlosigkeit) brachte.

Boden[9]) hat in 2 Fällen, wo Ausfallserscheinungen bei künstlichem und physiologischem Klimax bestanden, und in einem Falle von Epilepsie zur Zeit der Menstruation das Ovariinum siccum (Merk) mit sehr gutem Erfolge angewendet; ebenso berichtet Bodon[10]) über den günstigen Einfluss desselben Präparates (2—4—6 Tabletten pro die) bei einem Fall von Ausfallserscheinungen.

Kleinwächter[11]) gibt in einem eben erschienenen Aufsatze einen zusammenfassenden Bericht aller jener Arbeiten, welche sich auf die Organotherapie in der Gynäkologie beziehen; neben den bisher erwähnten Mitteilungen, die



über die vielfache Anwendung des Ovarienextraktes handeln, finden wir erwähnt, dass Gehirnsubstanz (Felkin[12]) bei Ausfallserscheinungen, Schilddrüsen (Leith, Napier), Parotis, Brustdrüsensubstanz (R. Bell) bei den verschiedensten lokalen Erkrankungen des Genitales (Carcinom, Fibrom des Uterus, Vergrösserung der Ovarien ohne oder mit gleichzeitiger Anschwellung der Tuben) mit gutem Erfolge angewendet wurden. Kleinwächter selbst berichtet, dass er in 2 Fällen von Carcinoma uteri, bei 5 Uterusfibromen durch Thyreoidintabletten eine Besserung (günstige Wirkung auf die Menstruation und die atypischen Blutungen) erzielt habe. Die Anwendung von Ovarienextrakt war in einem Falle, wo Dysmenorrhoe p. salpingit. bestand, von Erfolg begleitet, während dieselbe Therapie in einem Falle von Neurasthenie und Dysmenorrhoe eine Verschlimmerung verursachte.

Rossier[16]) hat Ovarientabletten bei Menstruationsbeschwerden (4—8 Tabletten à $1/_2$—2 gr pro die, 3 Tage vor dem Auftreten der Menses und während derselben), sowie bei klimakterischen Beschwerden mit Erfolg gegeben.

Veranlasst durch eine Arbeit Senator's[17]), der bei einer Osteomalacischen die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Thyraden und Oophorin untersuchte und hierbei eine Vermehrung der Stickstoff-, Kalksalze- und Phosphorsäureausfuhr fand, haben Latzko und Schnitzler[18]) ihre seit Mai 1895 angestellten Versuche über die Wirkung der Eierstocksubstanz (von geschlechtsreifen Schweinen und Kühen auf dem Wege des Verdauungskanals einverleibt) auf den Verlauf der Osteomalacie mitgeteilt; das Resultat dieser Versuche ist, dass keinerlei merkbarer Einfluss durch diese Therapie konstatiert werden konnte.

Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

Sammelbericht über die seit dem Jahre 1892 erschienene Literatur.

(Abgeschlossen 1. Sept. 1897.)

Von Dr. **J. Fischer,** Wien.

(Fortsetzung.)

e) Masturbation.

Stifler gibt an, dass von seinen 100 Fällen in 5 (doppelseitig 2) forcierte Masturbation freiwillig als Ursache zugestanden wurde.

f) Vermehrung des Gewichtes und der Grösse der Niere.

Vielfach finden wir diese als ätiologisches Moment für eine Zahl von Fällen angeführt. Meist ist es aber nicht sicher gestellt, ob es sich nicht um eine Geschwulstbildung in einer bereits beweglichen Niere gehandelt habe. Dass eine stark vergrösserte Niere an sich den treibenden Kräften einen besseren Angriffspunkt darbiete, als ein Organ normaler Grösse, gibt auch Küster zu.



g) Tumoren der benachbarten Organe.

Als Ursachen der Wanderniere werden auch häufig mechanische Verdrängungen von den Nachbarorganen aus beschrieben; hierbei kommen Tumoren der Leber und Milz, der Nebennieren, des Pankreas, Abscesse der Umgebung in Betracht. Diese Formen beweglicher Niere, die immer langsam sich entwickeln, werden auch als sogenannte spontane Dislocationen bezeichnet. Dreyzehner beschreibt einen Fall, in dem die Differentialdiagnose zwischen einer Cyste der rechten Niere und einer intraabdominal entwickelten Cyste der Oberbauchgegend (Pankreascyste) schwankte. Es wurde deshalb der Lumbalschnitt gemacht, wobei die rechte Niere stark atrophisch und um 180° um ihre Längsaxe gedreht gefunden wurde. Der Tumor stellte eine Pankreascyste dar. Er erklärt nun die Drehung der Niere auf folgende Weise. Der Kopf des Pankreas berührt hinten die rechte Niere, die rechte Seite des Kopfes liegt in der konkaven Ausbuchtung des Duodenums, welches selbst wieder vor dem medianen, oberen Abschnitt der Niere liegt. Das Peritoneum setzt sich von der Vorderfläche der Capsula adiposa renis und dem Lig. duodeno-renale auf die Vorderfläche des Duodenums fort. Entwickelt sich nun im Kopf oder Körper des Pankreas, der ebenfalls retroperitoneal liegt und mit dem Duodenum fest zusammenhängt, ein einigermassen grosser Tumor, besonders nach hinten und rechts, so wird die Folge sein, dass das Duodenum von seiner Unterlage abgehoben wird, selbst wieder die Niere anzieht und diese allmählig auf die äussere Kante stellt. Wächst der Tumor weiter, nimmt er vor allem auch vorn an Breite zu, so wird er die Niere, die wegen ihrer Befestigung an den nicht genügend nachgebenden Gefässen nur bis zu einem gewissen Grade seitlich ausweichen kann, nach aussen umklappen, so dass sie mit ihrer hinteren Fläche der hinteren Cystenwand anliegt. Eine weitere Folge ist die Verengerung des Lumens der Nierengefässe und Atrophie des Organes.

Einen Fall von Dislocation der Niere durch einen von der Wirbelsäule ausgehenden Abscess führt Frank an. Im unteren Dorsalsegment eine anguläre Kyphose. Unter dem rechten Poupart'schen Band ein überfaustgrosser kalter Abscess, der mit einem am Darmbeinteller gelegenen subserösen Anteil kommunizierte. Die Fluktuation liess sich bis an den Rippenbogen hin verfolgen. Leberrand am Rippenbogen; unter ihm tympanitischer Schall. Vier Querfinger unter dem Leberrand fühlt man eine an Grösse und Gestalt der rechten Niere entsprechende Geschwulst, welche deutlich auf dem subserösen Abscess ballotiert. Bei Druck auf den subinguinalen Abscessanteil hebt sich die Niere etwas. Ihr Hilus steht nach innen und oben. Auch Morris beschreibt einen Fall von Beweglichkeit der Niere durch einen Abscess hinter derselben in Verbindung mit Malum Potii.

Während Deleztine und Volkoff, ferner Le Gendre Tumoren in der Nierengegend eine grosse ätiologische Rolle für die Entstehung eines Ren mobilis beimessen, sieht sie Küster höchstens als begünstigende Momente an. Nach Banner haben Lebertumoren in der Regel nur eine ganz untergeordnete Bedeutung für das Entstehen der Wanderniere. Delore nimmt dagegen an, dass schon durch das physiologische Anschwellen der Leber während der Verdauung Ptosen der Niere hervorgerufen werden. Helm konnte feststellen, dass die Vergrösserung der Leber keine Abwärtsverschiebung der rechten Niere bedingt, während bei Verminderung ihres Volumens die Niere höher als sonst zu liegen kommt. Das Wachstum der Lebertumoren findet nach ihm in der Regel über die Vorderfläche der Niere hinweg statt



und nicht in der Verlängerung ihrer Längenaxe und so werden die Nieren durch jene eher in ihrer Lage erhalten als herabgedrückt. Ein Lebertumor kann die Niere nur dann nach abwärts drängen, wenn er an der hinteren Leberfläche über dem oberen Nierenpol sitzt. Die Wirkung der Grössenveränderung der Milz auf die Lage der linken Niere ist aber nicht ganz analog der der Leber auf die rechte Niere. Vielmehr glaubt Helm annehmen zu können, dass die Schwellung und Hyperämie der Milz bei hinreichender Stärke und Dauer imstande ist, die linke Niere abwärts zu drängen. Der Magen hat wohl keinen Einfluss auf die ihm benachbarte Niere, da er nur mit ihrer Vorderfläche in Berührung steht. Dieselbe Ansicht finden wir bei Deletzine und Volkoff wiederkehren. Le Gendre sieht die Erklärung dafür, dass Nephroptose bei Magenerweiterung auftritt, in dem Umstande, dass Personen, die an Dilatatio ventriculi leiden, häufig mit Lebervergrösserungen behaftet sind. In einem Fall von Morbus Addisonii, den Stockton mitteilt, waren beide Nieren beweglich, die linke deutlich flottierend. Ueber der linken Niere, mit ihr enge verbunden und sich mit ihr bewegend, doch auch beweglich, wenn die Niere festgehalten wurde, ein unregelmässig geformter Körper von über Hühnereigrösse, welcher die maligne erkrankte Nebenniere repräsentierte und vielleicht die Ursache der linksseitigen flottierenden Niere war.

h. Traumen.

Angaben, dass die festgestellte Wanderniere von den Kranken auf vorhergegangene Traumen zurückgeführt wird, finden wir in einer grossen Zahl der in der Literatur mitgeteilten Krankengeschichten. Unter den 100 Fällen Stifler's finden wir 36 mal schweres Heben, besonders von Klavieren und Kasten, Fall auf dem Eise, über Treppen, Springen, 2mal auch Reiten als Ursachen angegeben. Aehnliche Bemerkungen kehren in den Fällen zahlreicher anderer Autoren wieder. Chamney, Senator und Krischewski halten die angegebenen Traumen nur für Gelegenheitsursachen, letztere mit dem Hinweise, dass sonst die bewegliche Niere bei Männern, welche solchen Ursachen mehr ausgesetzt sind, viel häufiger angetroffen werden müsste. Auch Knapp will die acuten Traumen nur für vereinzelte Fälle als Erklärung zulassen; in der Regel, meint er, werden schon früher symptomlos bestandene Nierendislokationen, die nach einem Trauma unangenehme Empfindungen, Schmerzen u. s. w. auszulösen beginnen, fälschlich in ihrer Entstehung auf das Trauma bezogen. Weit häufiger kommen nach ihm die chronischen Traumen in Betracht, lang anhaltender Husten, heftiges, sich oft nacheinander wiederholendes Niesen, Erbrechen, Obstipation, diese letztere insofern, als sie die erhöhte Thätigkeit der Bauchpresse und des Zwerchfells beansprucht.

Einleuchtender ist der Zusammenhang von Trauma und Wanderniere in Fällen, wie folgende: Hufschlag auf die linke Seite, lokale Schmerzhaftigkeit, Bluthamen, Fieber; nach einigen Monaten wird eine deutlich nachweisbare, etwas verschiebliche, linksseitige Wanderniere gefunden (Iljin). Fall aus einer Höhe von mehreren Metern mit der linken Seite auf einen Haufen von Steinen; 63 Tage nach dem Unfall wird bei der Operation eine Verlagerung der linken Niere festgestellt, die im innern hintern Abschnitt einer durch Gerinnsel gebildeten grossen Höhle liegt (Peyrot).

Weniger evident ist der folgende Fall Klamann's: Ein junges Mädchen hatte auf der Strasse beim Aufheben eines mit Strassenschmutz gefüllten Korbes, den sie mit ihrem Unterleib stützte, plötzlich einen heftigen, stechenden Schmerz in der rechten Bauchseite empfunden. Dicht unter dem Leberrand ein weicher, deutlich abgrenzbarer, schmerzender Tumor, die dislocierte



rechte Niere, die sich mit Leichtigkeit an ihre alte Lagerstelle zurückdrücken liess, worauf die Schmerzen sofort nachliessen. Keine Symptome von Blutung oder Zerreissung; klarer Harn; keinerlei Beschwerden bei der Harnabsonderung. Klamann hält diese Dislokation der Niere für bedingt durch die starke Anspannung der Bauchmuskulatur beim Aufheben des Korbes, die noch dadurch vermehrt wurde, dass sich die betreffende Person den schweren Korb auf den Unterleib stützte, wobei sie sich stark nach hinten beugen musste. Dafür, dass diese Dislokation acut entstanden war, spricht ihm die Lage der Niere dicht unterhalb des Leberrandes.

Eingehende Darstellungen des Zusammenhanges zwischen Trauma und Wanderniere finden wir bei Küster, Güterbock und Keller.

Küster, der alle früher angeführten Faktoren nur für begünstigende Momente, für die unmittelbaren Ursachen der Wanderniere aber ausschliesslich mechanische Einwirkungen ansieht, unterscheidet vier Gruppen von hier in betracht kommenden akuten Traumen:

1. Eine Art von Zugwirkung beim Fall auf die Füsse oder auf das Gesäss. Der dabei wirksame Mechanismus kann so vorgestellt werden, dass die schnelle Bewegung des Körpers in einer bestimmten Richtung allen Organen desselben die gleiche Bewegung mitteilt, welche vermittelst des physikalischen Beharrungsvermögens auch dann noch fortdauert, wenn die Bewegung des fallenden Körpers plötzlich gehemmt wird.

2. Stoss in die Lendengegend oder Fall mit der Lendengegend auf einen vorspringenden Gegenstand oder auch auf flachen Boden.

3. Gewaltsame Zusammenpressung des Brustkorbes.

4. Plötzlicher Muskelzug, plötzliche Zusammenziehung derjenigen Muskeln, welche an den beiden unteren Rippen ihren Ansatz finden, das ist der breiten Bauchwandmuskeln.

Von chronischen Traumen führt er die auch in der Literatur sich häufig wiederholenden an, wie Heben schwerer Lasten, angestrengtes Hochlangen, Presswehen unter der Geburt, heftiges Drängen während des Stuhles und heftigen Husten. Bezüglich der Wanderniere der Reiterinnen, die auch Tidey neben der bei vielem Fussgehen entstandenen betont, führt er aus, dass die reitende Dame mit schiefgestelltem Becken im Sattel sitzt, so zwar, dass die rechte Beckenhälfte höher steht als die linke. Dadurch nähert sich der Darmbeinkamm den unteren Rippen und verengert die Lendennische. Kommt nun bei angestrengtem Reiten eine Wirkung der Bauchpresse und damit eine immer wiederholte mässige Adductionsbewegung der untern Rippen zustande, so wirken vier Kräfte in ungünstiger Weise zusammen: die Verengerung der Lendennische durch den Sitz, durch tiefe Inspiration, durch Adductionsbewegung der Rippen und endlich die Erschütterung des Körpers.

Allen traumatischen Einwirkungen, den akuten sowie den chronischen, ist nach Küster die Verengerung des untern Abschnittes des Brustkorbes gemeinsam. Dieselbe erzeugt eine Verengerung der Nische, in welcher die Niere liegt, — gleichzeitige Kontraktion des M. psoas und quadratus lumborum, sowie die Feststellung des Zwerchfelles wirken im gleichen Sinne — die Niere springt infolgedessen aus ihrem Lager heraus. Das Ueberwiegen der Beweglichkeit der rechten Niere erklärt die Ausfüllung des rechten Hypochondriums durch die mächtige Masse der Leber; denn obwohl diese formbar ist, so leistet sie bei starkem Druck doch genügenden Widerstand, um ein Widerlager zu bilden, an welchem die Niere nach abwärts und einwärts gleitet. Dazu kommt, dass der vorwiegende Gebrauch des rechten Armes beim Heben



und Greifen die rechtsseitige Lendenmuskulatur mehr in Anspruch nimmt, als die linke.

Von 299 Nierenverletzungen entfallen 281 = 93,98 % auf das männliche Geschlecht, 18 = 6,02 auf das weibliche. Bei der Wanderniere findet sich das umgekehrte Verhalten; Küster führt nun die Ursache, weshalb dieselben traumatischen Einflüsse beim Manne zur Nierenzerreissung, beim Weibe zur Wanderniere führen, auf die Verschiedenheiten des Körperbaues und der Kleidung bei den beiden Geschlechtern zurück. Die Lendengegend des Mannes ist so gebaut, dass die untern Rippen von jeder hier einsetzenden Gewalt senkrecht getroffen werden können. Dagegen hat die Lendengegend des Weibes einen Schutz durch die breit ausladenden Darmbeinkämme und das darüber gelagerte Fettpolster, welches Gewalteinwirkungen abschwächen muss. Die Lendengegend des Mannes ist cylindrisch, diejenige des Weibes kegelförmig. Dazu kommt der Schutz, den auch die weibliche Tracht, die Röcke und das Korset, der Lendengegend verleihen.

Keller scheidet die traumatischen Einwirkungen, die zur Entwickelung einer Wanderniere führen, in 3 Gruppen:

1. Heftiger Schlag und Stoss von hintenher gegen die Lendengegend, sei es, dass die wirkende Kraft ausserhalb des menschlichen Körpers liegt, sei es, dass dieser selbst im Sturz mit der Lendengegend auf den Boden oder einen andern Gegenstand aufschlägt. Hiebei kommt in Betracht die plötzliche übermässige Adduction der untern beweglichen Rippen gegen die Wirbelsäule, denen bekanntlich nach innen die Niere unmittelbar aufliegt, also mit denen sie gewaltsam nach vorn und innen gedrängt wird, ferner eine mehr tangential zur Niere wirkende Komponente, durch welche die Rippen gleichzeitig an der Niere vorbeigeschoben werden.

2. Es fehlt jede direkte Läsion der hintern Lumbalgegend; das Wesentliche liegt in einer hochgradigen Muskelaktion des Individuums selbst. Gewöhnlich ist der Vorgang der, dass die Patienten — ganz oder nahezu — ebener Erde vornüber stürzen und während des Falles in dem Bestreben, sich aufrecht zu halten, den Oberkörper mit heftigem Ruck nach hinten über werfen. Seltener handelt es sich um das Heben einer zu schweren Last oder um das Auffangen einer solchen im Sturze. Der Mechanismus ist hier derselbe wie beim direkten Stoss von hintenher — plötzliche, heftige Adduktion der untern beweglichen Rippen und damit der Nieren.

3. Sturz aus mehr oder weniger beträchtlicher Höhe auf die Füsse, das Gesäss oder den Damm. Die durch den Sturz den Nieren mitgeteilte Geschwindigkeit hat eine solche Macht, dass sie die anatomischen Befestigungsmittel der Nieren zerreisst oder lockert. Hier trifft dieselbe Schädlichkeit beide Nieren und die Folgen müssen auch beiderseits gleich sein, wenn nicht Momente da sind, welche die eine Niere mehr disponiert erscheinen lassen.

Bei der Häufigkeit des Vorkommens der Wanderniere kann die Wirkung des Traumas oft nur in der Schädigung einer bereits beweglichen Niere bestehen (Steigerung der Verschieblichkeit).

Unter den Momenten, welche dazu beitragen, dass bei Frauen Wandernieren entstehen, während bei Männern nach gleichem Trauma es zu einer Nierenverletzung kommen würde, führt er des Weitern jenes an, dass bei Frauen infolge des Tiefstandes der Nieren nur ein kleinerer Teil derselben von den Rippen gedeckt wird.

Bezüglich des Einflusses des Traumas nimmt Keller an, dass es in der Regel nicht zu einer plötzlichen, totalen Ablösung der Niere, sondern nur zu einer Lockerung derselben kommt, wofern nicht besonders begünstigende Mo-

10*



mente schon früher bestanden haben, nicht schon vorher ein Ren mobilis geringeren Grades vorhanden war.

Güterbock betont die Bedeutung der circumrenalen Blutergüsse für die Entstehung der traumatischen Wanderniere. Durch diese Blutergüsse, welche häufiger vorkommen, als die Verletzungen der Niere selbst, ist die Möglichkeit gegeben, dass die Niere aus ihrer Verbindung mit ihrer adipösen Kapsel mehr weniger vollständig gelöst (décapsulé) wird und so Gelegenheit zu abnormen Lageveränderungen erhält. Als Beweise für die Existenz einer traumatischen Wanderniere überhaupt führt er an:

1. Befunde an der Leiche und in vivo.

2. Klinische Beobachtungen nicht nur der auf ein Trauma folgenden Entwickelung einer abnormen Beweglichkeit des Organs sondern auch ihres Folgezustandes, der traumatischen Hydronephrose.

3. Erzeugung auf dem Wege des Tierversuches.

Eine wirkliche Verlagerung der Niere fern von ihrer normalen Position in direktem Anschluss an ein Trauma ist nach Güterbock nie beschrieben worden. Er selbst führt nur ein Obduktionsprotokoll an, wo nach einer queren Zerreissung der Arteria und Vena renalis die Niere nach Wegräumung der Gerinnsel an der Innenfläche des Darmbeines gefunden wurde.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen kommt es auch nach ihm zunächst nicht zu einer Verlagerung, sondern nur zur Lockerung der anatomischen Befestigungsmittel der Niere d. i. der Capsula adiposa und des Nierenstieles. Die Insufficienz dieses letztern kann gleichzeitig mit der Dekapsulierung erfolgen, weil ja das hintere Blatt der Kapsel sich hinter die grossen Gefässe des Nierenstiels zur Aorta begibt und eine an dieser Stelle durch Blutextravasate bedingte Lockerung dem Nierenstiel eine grössere Nachgiebigkeit verleihen muss. Ein weiterer, hier in Betracht kommender Faktor ist das erhöhte Nierengewicht infolge Kongestion der Niere durch die Störung im Kreislauf des Arcus perirenalis und der Vena renalis, ferner infolge Entzündung und urinöser Rückstauung, für welche beide nach Traumen ausreichend Gelegenheit geboten ist. Durch nachträgliche Verwachsungen kann die traumatische Wanderniere wieder fixiert werden.

Interessant sind die Ausführungen Güterbock's, welche sich mit der Frage beschäftigen, ob nicht ein ähnlicher Mechanismus (Dekapsulierung und spätere Verlagerung des kongestionierten, vergrösserten Organs) auch für die Entstehung der nicht traumatischen Wanderniere in Betracht komme. Bei den innigen Beziehungen des Arcus venosus perirenalis zur Vena spermatica interna nimmt er eine Anteilnahme des erstern an jener Blutüberfüllung und Stauung an, welche die Schwangerschaft und Menstruation im Gebiet der Vena spermatica hervorrufen. Hierbei kann es nicht ohne Lockerung der Niere in ihrer Kapsel abgehen, da der Sinus zwischen beiden eingekeilt liegt. Begünstigt wird diese durch die allgemeine Lockerung des Zusammenhaltes der Baucheingeweide während der Schwangerschaft und Entbindung, ebenso wie die beiden letzteren auch die Ursache abgeben dafür, dass die Nieren an Gewicht und Grösse zunehmen (Harnstauung) und so noch mehr mit ihren Befestigungsmitteln in ein Missverhältnis treten.

Bezüglich der Entscheidung, ob eine Wanderniere auf Grund eines Traumas entstanden ist oder schon vorher vorhanden war — eine Frage, welche für die Beurteilung eines Unfalles bedeutungsvoll ist — legt Keller auf zwei Momente besonderes Gewicht: 1. auf die Zeit, welche nach dem Unfall verflossen ist; 2. auf den Grad der Beweglichkeit selbst.



Ad 1. Ist seit der Genesung schon lange Zeit verflossen, so entbehrt unser Urteil aller objektiven Anhaltspunkte, denn für die Schnelligkeit der Entwickelung der Wanderniere fehlt jeder Masstab.

Ad 2. Ist die Nierenverschieblichkeit eine so grosse, dass sie nur durch Verlängerung ihrer Gefässe erklärt werden kann, so hat die Wanderniere sicher schon vor dem Trauma bestanden; denn die Verlängerung der Gefässe braucht zu ihrer Entwickelung eine gewisse Zeit. Verlässt die Niere auch bei einem geringeren Grade der Verschieblichkeit ihre normale Lage vollständig, so müssen wir wenigstens eine gewisse Vorbereitung, d. h. eine partielle Verschieblichkeit als vor dem Trauma schon bestanden, annehmen. Keller empfiehlt die Untersuchung im Stehen, da hierbei die Niere ihren tiefsten Punkt einnimmt. Berührt sie hierbei die Bauchwand, so setzt dies ein vollständiges Verlassen ihres normalen Bettes voraus, wobei wir auch sicher auf eine Stielverlängerung schliessen können, wenn der Berührungspunkt in Nabelhöhe oder unterhalb des Nabels liegt.

Landau, der die bewegliche Niere als eine Teilerscheinung einer Allgemeinerkrankung, nämlich der Enteroptose ansieht, kann das Trauma weder als ein direkt ätiologisches, noch als ein prädisponierendes Moment gelten lassen und verneint prinzipiell die Entstehung einer Wanderniere infolge eines Unfalles. Wenn es auch hierbei zu einer geringen Beweglichkeit der Niere kommt, so wird, wenn die Ursache für eine weitere Lockerung und Senkung aufhört, die Niere keine weitere Locomotion erfahren. Auch diese wird bei genügender Ernährung und Ruhe schwinden. Bezüglich der Erwerbsunfähigkeit erklärt er, dass die Wanderniere eine solche nicht bedingt, sofern es nur gelingt, sie zu reponieren und durch eine passende Bandage an ihrer Stelle zu erhalten, was von Ausnahmen abgesehen immer der Fall sein wird.

Ein Landau zur Begutachtung vorgelegener Fall war folgender:

Ein 41jähriger Schreiner erlitt am 12. April 1894 einen Unfall, indem er, beim Tragen von Brettern auf der rechten Schulter von einem Windstoss erfasst und nach vorn übergedrückt, sich mit aller Kraft emporriss. Gleich darauf verspürte er einen heftigen Schmerz in der rechten Seite, der in den nächsten Wochen abnahm, aber bei schwerer körperlicher Arbeit sich verstärkte. Der Arzt konstatierte Ende April, dass die rechte Niere auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist und bis an ihren normalen Sitz reponiert werden kann. Innerhalb dieser Grenze ist sie freibeweglich. Es besteht ausserdem von früher her ein linksseitiger Leistenbruch und eine rechtsseitige Leistenbruchanlage.

Landau meint nun, dass ein Trauma, welches die Niere gelockert hat, auch das Bauchfell durch Entzündung, die Harnorgane durch Blutung und Kolik schwer getroffen hätte, dass die traumatische Wanderniere dann adhärent oder nur beweglich gewesen wäre, dass schliesslich die präexistent nachgewiesenen Darmdislokationen eine schon früher bestandene Schlaffheit des Bauchinhaltes beweisen.

In dem von Blasius begutachteten Falle handelte es sich um eine 43jährige Frau mit Hängebauch, welche beim Abladen von Steinen von dem abzuladenden Wagen gefallen war. Der Arzt, welcher sie erst nach 8 Tagen untersuchte, beschrieb eine Verlagerung der rechten Niere. Dass besonders schwere Verletzungen mit Blutungen in die Nierenkapsel oder Zerreissungen von Blutgefässen in der Substanz der Niere stattgefunden hätten, ist nicht anzunehmen, da die Kranke erst 8 Tage später zum Arzte kam. Die Niere war unbeweglich; eine eventuell neugebildete Tasche wäre noch nicht so fest gewesen, dass nicht eine Beweglichkeit in derselben hätte stattfinden



können. Die Niere war glatt; Blutergüsse, die bei Nierenkapselzerreissungen immer vorhanden sind, hätten sich nicht in so kurzer Zeit völlig aufsaugen können. Es ist auch keine plötzlich entstandene Verschlimmerung einer schon früher beweglichen Niere anzunehmen, da auch in diesem Falle Blutergüsse in die Umgebung der Niere stattgefunden hätten.

Der Fall, den Samter als traumatische Wanderniere beschreibt, ist keineswegs einwandsfrei.

In dem von Weber mitgeteilten Falle von Steinbildung in beiden Nieren nach Sturz auf den Rücken bildet vielleicht die Beweglichkeit ein Zwischenglied zwischen Trauma und Lithiasis.

i) Korset.

Auf die ätiologische Rolle des Korsets, die fast durchgehends betont wird, legen insbesondere Ball, Chapotot, Gaches-Sarraute, Mann und Lapthorn Smith das Hauptgewicht. Der von Landau wieder vorgebrachten Ansicht gegenüber, dass normal sitzende Nieren durch das Korset nicht dislociert werden, weil der knöcherne Thorax die Nieren schützt, behauptet Küster, dass dies für jugendliche Körper sicher unzutreffend ist, dass aber auch für das spätere Alter noch immer eine Einwirkung auf die beweglichen unteren Rippen angenommen werden muss. Nach Küster wird infolge des Zusammenschnürens der Taille durch Korset oder Rockbänder nicht nur ein Teil der Leber nach vorn und unten über den untern Umfang des Brustkorbes ausweichen, sondern auch der nicht von der Leber eingenommene Teil des untern Brustkorbes so verengert werden, dass die dort gelegenen Organe gleichfalls eine andere Lage einzunehmen gezwungen sind. Das trifft insbesondere die Niere, deren Lager durch das Einpressen der beiden unteren Rippen in einen spitzen, vorn offenen Winkel verwandelt wird, aus welchem ein Entweichen nur nach vorn gegen die Pars perpendicularis duodeni möglich ist. Durch stete Wiederholung dieses Vorganges werden die Haltevorrichtungen der Niere allmählich so gelockert, dass sie eine dauernde Dehnung erfahren, dass also das Organ beim Nachlassen des Druckes immer unvollkommener an seine normale Stelle zurückkehrt. Der Druck ist ein umso wirksamerer, je grösser die Oberfläche ist, welche das Organ darbietet. Es wird also das Schnüren während der Menstruation besonders schädlich sein. Wenn die Gürtel beim Manne nicht zahlreichere Wandernieren hervorrufen, als dies thatsächlich der Fall ist, so erklärt sich das nach Küster aus 2 Gründen. Zunächst ans der Verschiedenheit des Körperbaues. Da beim jugendlichen männlichen Körper das Fettpolster der Hüften vollkommen fehlt, so wird ein schmaler Gurt seinen Halt dicht über den Darmbeinkämmen gewinnen und die unteren Rippen kaum berühren; bei breiten Gurten kommt aber in Betracht, dass diese in der Regel nur zugehackt werden und dann einen geringeren Druck ausüben.

Hertz hat ausgedehnte Untersuchungen über die Schnürwirkung angestellt und unterscheidet 2 Formen von Schnürleber, denen entsprechend sich auch die rechte Niere verschieden verhalten wird. Die erste Form besteht darin, dass die Leber vorn weit in das Abdomen hinunterreicht und sich an die Vorderfläche der Niere, die auf ihrem Platz bleibt, anlegt. Die Schnürfurche verläuft dann quer über die Vorderfläche der Leber in der Höhe der Nierenmitte. Unter der Niere kann sich die Leber wieder ausbreiten und bildet einen Klumpen, der sich unter die Nierenspitze legt und die Niere in situ erhält. Hertz nennt dies die Bildung eines Sustentaculums für die Niere. Die Niere wird dann nur unter besonderen Umständen aus ihrem



Nest herausschlüpfen können, z. B. wenn dasselbe unter dem Einfluss des Hängebauches nach unten geöffnet wird oder wenn Druck der Gedärme und Magenerweiterung ein Emporheben des Schnürlappens der Leber bewirken.

Die zweite Form der Schnürleber besteht in einer Aufwärtsschiebung und Verdünnung des ganzen Organes. Die Schnürfurche liegt gerade an dem dünnen Rande der Leber und es kommt dadurch zur Ausbildung einer Rindenatrophie. Die Niere wird durch den Druck der Leber von oben her herabgepresst und ihr unteres Ende vorgekippt, so dass sich ihre vordere Fläche an die untere Fläche der Leber anlegt und nur ihr oberes Ende noch an die Lendengegend grenzt.

Was die Verlagerung der linken Niere betrifft, so können auch hierauf die Dislokationen der Eingeweide durch den Schnürdruck von Einfluss sein. Das Pancreas kann durch die Leber völlig nach der seitlichen Bauchwand geschoben werden und sich zwischen Milz und Niere eindrängen und auch die Milz kann den Schnürdruck auf die Niere übertragen. Gewöhnlich allerdings liegt die ohnedies höher liegende Niere über der Schnürfurche und wird durch das Schnüren geradezu verhindert herunterzutreten oder wird sogar nach aufwärts gedrückt. Ist sie aber verlagert, so verhält sie sich so wie die rechte Niere. Während letztere aber wegen der Leberverschiebung häufig nicht an ihre normale Stelle gebracht werden kann, ist dies bei der linken Niere, wo mehr bewegliche Organe sich an ihre Stelle legen, viel häufiger möglich.

Tidey spricht von einer doppelten Wirkung des Schnürens: 1. beim engen Schnüren Verlagerungen der Bauchorgane und Atrophie derselben; 2. wenn nicht enge geschnürt und das Korset bloss zur Stütze getragen wird, erzeugt es Schwäche der Bauchmuskeln.

Banner u. a. schreiben einem Korset, welches bloss bestimmt ist, die Brüste zu tragen und für die Befestigung der Kleider einen genügenden Stützpunkt abzugeben, eher einen günstigen als ungünstigen Einfluss zu, indem es den gerade beim weiblichen Geschlecht haltebedürftigen Bauchdecken die nötige Festigkeit verleiht und somit eher zur Fixation als zur Dislokation der Eingeweide beiträgt. Auch nach Knapp ist das Mieder ein Schutz gegen Dislokationen der Niere, aber nur dann, wenn es seinen Stützpunkt am Darmbeinkamm findet. Es wird dadurch sogar eine Komponente gewonnen, die in ihrer Kraftrichtung geradezu die erschlafften Bauchorgane in ihre normale Lage zurückzudrängen imstande ist, andererseits entfällt dann auch die Notwendigkeit seiner Fixierung durch allzustarkes Schnüren. Unter 10 von Knapp daraufhin untersuchten Fällen von Wanderniere betrafen 4 Frauen, welche nie ein Mieder getragen hatten, 6 solche mit unzweckmässig konstruiertem Mieder. Auch Deletzine und Volkoff nehmen an, dass das Korset die Nieren fixiert, jedoch verlagerte Nieren daran hindert, ihre normale Lage wieder einzunehmen. Penzoldt weist auf das häufige Vorkommen der beweglichen Niere bei Bäuerinnen seiner Gegend hin, die nicht nur kein Korset benutzen, sondern auch jeden einzelnen Rock an einem besonderen Leinwandleibchen über den Schultern tragen.

k) Knochendeformitäten.

Verkrümmungen der Wirbelsäule wirken ähnlich wie der Schnürleib durch Verengerung des unteren Thoraxabschnittes und abnorme Stellung der unteren Rippen, namentlich Adduktionsstellung derselben (Küster). Insbesondere kommen hier die Kyphoscoliosen in Betracht. Israel beschreibt einen Fall von hochgradiger Verkrümmung der Wirbelsäule nach links, wobei



die nicht bewegliche, sondern fixierte linke Niere im kleinen Becken lag. In einem anderen Falle Israel's lag die linke Niere nicht lateralwärts, sondern direkt vor den beiden obersten Lendenwirbeln, indem offenbar durch die links konvexe Biegung der Lendenwirbelsäule und die damit verbundene Drehung der Wirbelkörper nach derselben Seite die neben denselben für die Niere bestimmte Nische soweit verengt wurde, dass das Organ wegen der Raumbeengung gezwungen war, nach vorwärts und medianwärts auszuweichen. Bewegliche Niere bei Scoliose beschreibt auch Herczel, Craig in einem Falle, wo durch eine Deformität des rechten Hüftgelenkes nach Coxitis eine Verkrümmung der Wirbelsäule bedingt war.

Sanger-Brown deuten auf die Möglichkeit hin, dass umgekehrt die bewegliche Niere zu einer Rückgratsverkrümmung führen könnte, indem es durch die von ihr ausgehende Reizung zu einer Atrophie der Muskeln und vielleicht zu einer ungünstigen Ernährung der Intervertebralscheiben kommt.

Die Ansicht v. Korányi's von der Entstehung der Wanderniere infolge Tragens hoher Absätze wird von vielen Autoren acceptiert.

l) Kongenital, hereditär.

Alle die angeführten Ursachen sind je nach dem Standpunkte des Autors bald als eigentliche Krankheitsursachen, bald nur als prädisponierende Momente hingestellt worden. Immerhin blieb ein Teil der Fälle unaufgeklärt und für diese nahm man dann eine individuelle Disposition an. Während manche Schriftsteller (z. B. Stewart) nur die Wanderniere mit supponiertem Mesonephron für kongenital ansehen, vertreten andere die Annahme, dass die bewegliche Niere stets eine kongenitale Anomalie sei, die angeführten Ursachen immer nur begünstigende Momente seien (Bruhl, Litten, Walch). Küster hält diese Annahme für falsch und Hilbert erklärt Litten gegenüber, dass sie weder anatomisch, noch klinisch bewiesen sei. Dagegen hat Albarran, der seit einem Jahre unter 9 wegen Ren mobilis Operierten 3 gelappte Nieren gesehen hat, die Wanderniere als ein Stigma der Degeneration erklärt. Auch Rosenthal spricht von der Wanderniere als einer erworbenen weiblichen Geschlechtseigentümlichkeit. Nach Penzoldt darf man nur eine gewisse Disposition als angeboren annehmen; unter dieser hätte man sich dann eine angeborene zu grosse Schlaffheit, Länge oder Dehnbarkeit der die Lage der Niere bestimmenden Gebilde der Umgebung (Fettkapsel, Bauchfell, Nierengefässe) vorzustellen. Nur für Fälle, wo kein ätiologisches Moment nachgewiesen werden konnte, nimmt Knapp eine individuelle pathologische (nach Senator anatomische) Disposition zu Lageveränderungen der Niere an. Diese Disposition beschränkt sich nur auf die Niere allein oder auf sämtliche Abdominalorgane (Enteroptose). Le Gendre bezieht sie auf einen Mangel an ererbter Widerstandskraft der Bauchwand, während Tuffier ein allgemeines Krankheitsbild beschreibt, das durch eine physiologische Inferiorität aller Gewebe bedingt sein soll.

Dafür, dass Wanderniere auch vererbbar sein soll, sind drei Fälle Stifler's viel citiert worden, bei denen auch die Mütter mit Wandernieren behaftet waren, während Penzoldt vom familiären Vorkommen sagt, dass es kaum viel häufiger sei, als es bei einer an sich so häufigen Krankheit der Zufall fügen kann.

m) Aetiologie der kindlichen Wanderniere.

Bei dieser wird man eher geneigt sein, einen kongenitalen Ursprung anzunehmen. In den von Comby beobachteten Fällen litt die Mehrzahl der



Kinder an dyspeptischen Zuständen; bei den meisten konnte auch eine Erweiterung des Magens, Schwellung der Leber und Ptosis der Abdominalorgane nachgewiesen werden. Nur zwei von den Mädchen schnürten sich, das eine mit einem Mieder, das andere mit einem Gürtel. Bei 2 hereditär luetischen weiblichen Säuglingen im Alter von 33 Tagen, respektive 3 Monaten nimmt er als zweifellos kongenitalen Ursprung an. In ähnlichem Sinne spricht sich Ewald aus, der insbesondere mit Hinweis auf die kindliche Wanderniere eine kongenitale Disposition auch für die bewegliche Niere der Erwachsenen annimmt. Im allgemeinen sind die auf Kinder bezüglichen Angaben in der sonst so reichen Literatur ausserordentlich spärlich.

VII. Pathologische Anatomie.

Während früher allgemein die Seltenheit der Wandernieren bei Autopsien hervorgehoben wurde, haben in der neuesten Zeit insbesondere die Franzosen (Glantenay-Gosset, Legueu, Pasteau) in den „Bulletins de la Société anatomique" ausführliche Leichenbefunde von Wandernieren mitgeteilt. Jedoch die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens bei Sektionen sind noch immer sehr dürftige. Rotch giebt die Zahl der aus der Literatur bekannten Leichenbefunde auf 72 an; Loomis hat in 3 Jahren bei der „grossen Zahl" von Sektionen im Bellevue-Hospital nur 3 Wandernieren gesehen, Andrew Clark unter 4000 Sektionen nur 2 Fälle. Brewer fand unter 151 untersuchten Leichen 14mal dislocierte Nieren; unter 91 männlichen Leichen 10mal (6 rechts, 4 links), unter 56 weiblichen 4mal (2 rechts, 1 links). Keine von diesen Nieren war frei beweglich, eine Thatsache, die er auf die Solidifikation des perirenalen Fettes post mortem bezieht; nur in 3 Fällen war es sicher, dass die Nieren während des Lebens frei beweglich waren. Häufiger fand Watson die Wanderniere, unter 38 Fällen 8mal (4 männliche, 4 weibliche). In 4 Fällen waren beide Nieren beweglich, in 3 Fällen nur die rechte, in 1 Falle nur die linke. Das Alter der untersuchten Leichen 40—84 Jahre.

Ausser den vermehrten Sektionsbefunden verdanken wir unsere erweiterten Kenntnisse der pathologischen Anatomie der Wanderniere auch der operativen Chirurgie.

Nach Küster beschränkt sich in den ersten Stadien die Beweglichkeit auf einen hinter dem Bauchfell gelegenen Raum, in welchem das Organ ab- und aufwärts steigt; er widerspricht der landläufigen Vorstellung, dass es vorwiegend die Fettkapsel sei, welche sich erweitere, so dass die Niere wie in einem losen Beutel liege (Banner). Ueberwiegend wird zwar angegeben, dass die Fettkapsel schlaffer, dünner wird, auch vollständig schwinden kann (in 5 von den 8 Fällen Watsons); doch kann dies keineswegs als Regel gelten, so dass Scheuermann sogar angibt, dass die Capsula adiposa „gewöhnlich" gut erhalten ist. Dass der bei Wanderniere konstatierte Verlust der Fettkapsel von einer allgemeinen Abmagerung unabhängig ist, geht aus dem Umstande hervor, dass die an normaler Stelle liegende Niere eine gut gefüllte Fettkapsel zu haben pflegt. Nach Küster handelt es sich bei der Wanderniere in der Regel um eine abnorme Verschieblichkeit des in seine Kapsel eingehüllten Organes durch Lockerung der vorderen und hinteren Verbindungen der Fascia renalis. Aehnlich ist die Darstellung von Glantenay und Gosset, welche hierbei die Bildung einer retrorenalen Tasche, einer Art von Bursa serosa, beschreiben.

Selten kommt es dazu, dass die Niere das Bauchfell gegen die Bauchhöhle einstülpt, so dass eine Peritonealtasche entsteht, welche man fälschlich



als Mesoren oder als Mesonephron bezeichnet hat. Die Niere wird so gleichsam zu einem intraperitonealen Organ, unterscheidet sich aber von den ursprünglich in der Bauchhöhle gelegenen Organen dadurch, dass das Bauchfell nicht, wie bei letzteren, der Nierenoberfläche fest anhaftet, sondern durch eine Schicht lockeren Bindegewebes von derselben getrennt bleibt (Küster).

Die Niere liegt in der Regel in der Gegend zwischen dem 2.—5. Lendenwirbel, sie kann aber auch an ihrer normalen Stelle, wohin sie bei Rückenlage der Leiche gesunken ist, gefunden werden. Selten ist sie unmittelbar unter den Bauchdecken anzutreffen. Was ihre Stellung betrifft, so sieht meist der obere Pol nach aussen, der Hilus schräg nach oben innen, der konvexe Rand nach aussen unten. Selten ist der Hilus nach unten oder der konvexe Rand nach vorne gerichtet, noch seltener ihr unterer oder ihr oberer Pol nach vorne gedreht, welche letztere Lage Potain als Anteversion der Niere bezeichnet hat.

In dem von Glantenay und Gosset beschriebenen Falle lag die Niere in der Lumbar- und Iliacalgrube, insbesondere in letzterer. Die Crista kreuzte ihre hintere Fläche zwischen dem oberen und den beiden unteren Dritteln. Da die beiden Gruben nicht in gleichem Niveau liegen, war die Niere an ihrer hinteren Fläche wie ein retroflektierter Uterus gekrümmt. Die Niere war vertikal geblieben. Dieser letztere Umstand erklärt sich aus den besonderen Verhältnissen des Falles, wo die Gefässe bedeutend verlängert und die Vena cava gezerrt war, denn für gewöhnlich steigt die Niere in 2 Etappen herunter, zunächst parallel der Medianlinie, soweit als es ihr Stiel erlaubt; dann, wenn derselbe ad maximum verlängert ist, dreht sie sich um ihre Axe, indem sie einen Kreisbogen beschreibt, dessen Radius ihre Gefässe bilden.

Im Allgemeinen muss man annehmen, dass die verlagerte Niere ein gesundes Organ ist. In einzelnen Fällen fand man sie atrophisch, was Krischewski durch Knickung ihrer Gefässe und so hervorgerufene Ernährungsstörung erklärt, in anderen durch kongestive oder entzündliche Vorgänge vergrössert. Komplikationen mit Steinbildung beschreiben Davis und Stone, mit Cysten Cushing, Postempski und Scudder, mit Echinococcus Postempski, mit Adenocarcinom Bellati, Grunow, Knapp, Legueu, ferner Levy und Claude.

Bei diesen letztangeführten Komplikationen wird es sich meist um zufällige Begleiterkrankungen gehandelt haben, doch wird von einigen Autoren die Frage aufgeworfen, ob wandernde Organe nicht zu Tumoren disponieren, entweder dadurch, dass sie, der Virchow'schen Anschauung entsprechend, mehr Insulten ausgesetzt sind oder durch eine ursprüngliche fehlerhafte Anlage, welche zugleich die Lageanomalie und das Neoplasma im Sinne Cohnheim's bedingt (Grunow). Ueber die Hydronephrose bei Wanderniere wird in einem späteren Kapitel abgehandelt werden.

Verwachsungen der abnorm gelagerten Niere sind wiederholt gesehen worden; solche Adhäsionen beschreiben Angyán, Israel, Watson und Recamier (mit dem Zellgewebe der Fossa iliaca). In einem Falle von Guetié war die verlagerte Niere am rechten Leberlappen adhärent. Franks teilt einen Fall mit, in welchem ein peritonealer Strang die Niere an das Duodenum fixierte, welches letztere beim Abwärtssteigen der Niere abgeknickt und vollständig verschlossen wurde. Eastmann beschreibt Adhäsionen mit dem Appendix, die zu lösen nur mit beträchtlicher Anstrengung gelang. Als der Appendix freigemacht worden war, sprang die Niere wie ein Gummi elasticum auf ihren Platz zurück.



Die Gefässe und Nerven der Niere erfahren eine langsam wachsende Dehnung und Verlängerung. In einem Falle Legueu's von doppelseitiger Wanderniere betrug die Länge der Nierenarterien rechts 11 cm, links 13 cm gegen 5 und 7 cm normal, in einem Falle von rechtsseitigem Ren mobilis (Glantenay und Gosset) rechts 12 cm. In diesem letztangeführten Falle war der Umfang der rechten A. renalis 18 mm, während er links 25 mm betrug, was beweist, dass mit der Verlängerung der Arterie auch eine Verdünnung derselben einherging. Nach Küster sollen sich aber wenigstens die Arterien meist bis zur normalen Wandstärke und auch darüber hinaus verdicken. Während im Falle von Glantenay und Gosset (rechtsseitiger Ren mobilis) die rechte Vena renalis ihre normale Länge aufwies, beschreibt Pasteau in seinem Falle von beiderseitiger Wanderniere eine Verlängerung derselben linkerseits auf 10,5 cm. (Normal misst die Vene 1 cm weniger als die Arterie.) Die normale Länge der V. renalis im ersteren Falle erklärt sich aber dadurch, dass hier die Vena cava selbst nach der rechten Seite gezogen war. Während zwischen Vena cava inferior und Aorta im Niveau des 4. Lendenwirbels nur ein Zwischenraum von 7 mm besteht, betrug er hier im Niveau des 1. Lendenwirbels 3 cm. Ein ähnliches Verhalten, wie bei Glantenay und Gosset die Vena cava, bot im Falle Pasteau's die Aorta, welche rechterseits eine rechtskonvexe Deviation bildete, an deren Spitze die Arteria renalis dextra entsprang.

Der Ureter, der in seinem oberen Anteil viel weniger fest fixiert ist wie die Niere, zeigt bei der Verlagerung der Niere eine dieser proportionelle Verlagerung seines oberen Endes (Legueu). Ist er zu lang für den zu durchlaufenden Weg, so kommt es zu Abbiegungen (coudures), die anfangs nicht obliterierend sind. Diese Abbiegungen, sowie die von manchen Autoren beschriebenen Torsionen spielen eine wichtige Rolle in der Erzeugung der intermittierenden Hydronephrose, wobei insbesondere noch abnorme Fixationen des oberen Ureterendes in Betracht kommen.

Bezüglich des Verhaltens der Nachbarorgane wird übereinstimmend festgestellt, dass die Nebennieren an ihrem Platze bleiben. Die Leber zeigt häufig Schnürfurchen oder Schnürlappen, sowie häufig Erkrankungen der Gallenblase. Fälle von Wanderleber bei Wanderniere beschreiben Frank, Péan u. m. a. Ptose der anderen Organe überhaupt beschreibt als Leichenbefunde Watson in 4 von seinen 8 Fällen.

(Schluss folgt.)

Literatur.

(Fortsetzung.)

Nacciarone, Il rene mobile. Riforma med. 1896. Bd. II, p. 467. — *Naumann, G., Ren mobilis; nephrorrhaphia. Hygiea. Bd. XLVIII 2 s. p. 153. — Neumann, C., Beiträge zur Frage der Nephrorrhaphie. I. D. Berlin 1892. — *Newhall, S. A., A movable kidney reposited by electricity. Med. Arena. Kansas City 1894. Bd. III, p. 193. — *Newman, D., Nephrorrhaphy performed for cystic disease of right kidney. Glasgow med. Journ. 1896. XLVI, p. 211. — *Newmann, D., On malposition of the kidney. Glasgow med. Journ. 1893. Bd. XLIII. — *Newman, D., On intermittent hydronephrosis and transient albuminuria in cases of movable kidney. Clinical Soc. of London. Sitzung vom 10. Januar 1896. Lancet. 1896. Bd. I, p. 166. — Newman, D., Movable kidney. Glasgow Med. chir. Soc. Sitzung vom 31. Januar 1896. Lancet 1896, Bd. I, p. 360. — Newmann, D., Vascular tension in the kidney a cause of haematuria and albuminuria. Clinical Soc. of London. Sitzung vom 11. Dezember 1896. Lancet 1896, Bd. II, p. 1758. — Newman, D., Three cases operated on for displacement of the kidney, the symptoms of one case suggesting renal calculus. Glasgow med. Journ. 1897. Bd. XLVII, p. 31, ref. Schmidt. CCLIV, p. 209. — Noble, C. P., Movable kidney. Gaillards med. Journ. 1895, ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1896. Bd. XX, p. 678. — *Noble, C. P., Some further observations concerning



movable kidney. Amer. Journ. of Obst. 1897. Bd. XXXV, p. 63. — Noël, Congenitale Verlagerung der linken Niere. Sitzung d. anat. Gesellschaft zu Paris 14. Oktober 1892. Centralbl. f. path. Anat. 1893. Bd. IV, p. 556. — *Nolte, L. G., Floating and movable kidneys; their symptoms, diagnosis and treatment (non surgical and surgical, nephrorrhaphy). Milwaukee Med. Journ. 1896. Bd. IV, p. 145. — Nothnagel, Ulcus et carcinoma ventriculi. Ren mobilis. Klinische Vorstellung. Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, p. 444. — Nové-Josserand, Rein ectopique congénital. Soc. des scienc. méd. de Lyon. Sitzung vom 29. Dezember 1891. Lyon méd. 1892. Bd. LXIX, 28 févr.

Obalinski, A., Weitere Beiträge zur Nierenchirurgie. Wiener med. Wochenschr. 1897. Bd. XLVII, p. 277. — Osler, W., Lectures on the diagnosis of abdominal tumors. N.-Y. Med. Journ. 1894. Bd. LX, p. 65. — Ott, A., Ueber die Glénard'sche Krankheit. Prager med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, p. 547. — *Oviatt, C. W., Movable kidney. Milwaukee Med. Journ. 1895. Bd. III, p. 361. — Owen, E., Obscure „renal symptoms“; cancer of ascending colon; resection; death; remarks. Lancet 1895, Bd. I.

Pasteau, O., Ectopie rénale double avec pyélo-néphrite droite. Bull. de la Soc. anat. 1897. Bd. XI. 5 s., p. 213. — Pasteau, O., Anomalie rénale et rein flottant. Bull de la Soc. anat. 1897. Bd. XI. 5 s., p. 269. — Patogenesi e cura del rene mobile. Riforma med. 1893. Bd. I, p. 145. — Pavone, M., Nefropessia per rene migrante. Policlinico. 1895. Juli. — *Pavone, M., Nefropessia per rene migrante. Atti d. r. Acad. d. sc. med. in Palermo (1895) 1896, p. 42. — Péan, L'incision transversale de la paroi abdominale dans les opérations du rein. Gaz. des hôpit. 1894. Bd. LXVII, p. 513. — Péan, Néphropexie et hépatopexie simultanées. X. Congrès franç. d. chirurgie. Rev. d. chirurgie. 1896. Bd. XVI, p. 889. — Penzo, R., Sulla fissazione del rene. Riforma med. 1895. Bd. II, p. 267. — Penzoldt, F., Ueber bewegliche Niere. Die Heilkunde. 1897. Bd. I, p. 411. — Petersen, K., Ueber Hydronephrose bei abnormen Gefässverlaufe. I.-D. Kiel 1893. — Peyrot, Rupture du rein; opération; guérison. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. 1895. Bd. XX, p. 290, ref. Centralbl. f. Chirurgie. 1895. Bd. XXII, p. 803. — *Philippeau, A. F., Contribution à l'étude du rein mobile. Gaz. de Gyn. 1894. Bd. IX, p. 66. — Phocas, Du rein mobile. Son traitement chirurgical. Nord. méd. 1894. Bd. I, 2, ref. Schmidt, Bd. CCLIV, p. 209. — Picqué, L., VII. Congr. franç. de chirurgie. Disc. Ann. des mal. des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 385. — Picqué, L., Note sur la néphrectomie transpéritoneale dans les cas d'hydronéphrose volumineuse. Ann. des malad. des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 106. — Poltowicz, C., Die Glénardsche Krankheit. Revue méd. de la Suisse rom. 1892, No. 4, ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1893. Bd. XVII, p. 779. — Poncet, Soc. des scienc. méd. Lyon. Sitzung vom 2. März 1892. Discuss. Lyon méd. 1892. Bd. LXX, p. 85. — Postempski, P., Nefrotomia e nefrorrafia lombare per cisti urinosa della porzione convessa del rene destro; guarigione. Bull. d. r. Acad. med. di Roma. 1892—93. Bd. XIX, p. 421. — Postempski, Nefrectomie. R. Acad. med. di Roma. Sitzung vom 28. März. 1893. Riform. med. 1893. Bd. II, 6. April. — Poullet, Néphropexie tendineuse. Soc. nat. de Médec. de Lyon. Sitzung vom 13. Mai 1895. Lyon méd. 1895. Bd. LXXIX, p. 116. — Poullet, Utilisation de certains tendons pour guérir des hernies et fixer le rein mobile. IX. Congrès franc. de chirurgie. 21. Oktober 1895. Sem. méd. 1895. Bd. XV, p. 457. — Pousson, A., Rein droit mobile; Hydronéphrose intermittente. Néphrorrhaphie; guérison. Journ. de Méd. de Bordeaux. 1893. Bd. XXIII, p. 165, ref. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 462. — Pozzi, Operations on the kidney. Brit. Med. Journal 1895, Bd. II, p. 182. — Prior, J., Die anomale Lage der Nieren. Zülzer-Oberländer. Klin. Handb. der Harn- u. Sexualorgane. 1894. Bd. II, p. 211. — Přibram, A., Grundzüge der Therapie; Urogenitalsystem. Prag. med. Wochenschr. 1894. Bd. XIX, p. 440.

*Quénu, Rein mobile, néphrorrhaphie, pyonéphrose intermittente, néphrectomie. Bull. Soc. de chirurgie, Bd. XVII, p. 533.

Ramsay, Fixation of liver and both kidneys in a case of Glénard's disease. Brit. Med. Journ. 1897. Bd. I, p. 1152. — Raude, A., Die Annähung der Wanderniere. I.-D. Marburg 1894. — Rammrath, Ueber Wanderniere mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung. I.-D. Berlin. 1894. — Récamier, Néphroptose gauche très douloureuse; entéroptose généralisée, néphrorrhaphie sans avivement; guérison maintenue après un an. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1892. Bd. X, p. 697. — Reclus, Soc. de chirurgie. 1893. févr. Disc. Rev. de chirurgie 1893, Bd. XII, p. 270. — Reed, H., A new method for anchoring the kidney. Journ. Amer. Med. Ass. Chicago. 1894. Bd. XXIII., p. 948. — Reed H., The diagnosis and treatment of floating kidney. Journ. of the Amer. assoc. 1894. — Reed, H., A review of the authors method of anchoring the kidney. Intern. J. Surg. N.-Y. 1896. Bd. I, p. 217. — *Reese, C. M., Movable kidney, its treatment by nephrorrhaphie. Tr. South. Car. M. Ass. Charleston. 1895. Bd. XLV, p. 71. — Reineboth, Ueber die Annähung der Wanderniere. I.-D. Jena 1892. — *Renzi de, Rene mobile destro. Morgagni 1892, Bd. XXXIV, p. 323. — Renzi de, Su di un caso



di malattia di Glénard (Nefroptosi, gastroptosi, isteroptosi). Riforma med. 1894. Bd. IV., p. 830. — Reymond, E., Rein fixé depuis quatre ans. Soc. anat. d. Paris 1893 October Bull. de la Soc. anat 1893, Bd. VII, p. 576. — *Rhu, A., Report of two cases of movable kidney; operation; recovery. Med. Rev. St. Louis 1894, Bd. XXIX, p. 84. — Riedel, Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quadratus lumborum und an das Zwerchfell. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIV, p. 685. — Rivière, Nephropexie. Soc. des scienc. de Lyon. Sitzung vom 2. März 1892. Lyon méd. 1892. Bd. LXV, p. 85. — Rogers, J., A case of intermittent Nephrohydrosis. N.-Y. Med. Journ. 1892. Bd. XXX, p. 742. — Rosenthal, N., Zur Aetiologie der Wanderniere. Therap. Monatsh. 1896. Bd. X, p. 643. — Rossi, Sur plusieurs cas d'ectopie congénitale des reins et sur d'autres anomalies de l'appareil urinaire. Acad. med. fisica. Firenze. 25. Juni 1896. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1897. Bd. XV, p. 203. — Rotch, T. M., A case of double movable kidney. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXII, p. 522. — Rotmann, Ein Fall von Wanderniere. Greifswalder med. Verein. Sitzung vom 7. Juli 1894. Deutsche med. Wochenschr, 1895. Bd. XXI. Vereinsbeilage p. 14. — Rouville, G. de, Hydronéphrose par rein mobile. Bull. de la Soc. anat. 1894. Bd. VIII, p. 624. — *Rowland, E. D., Note of a case of congenital displacement of the kidney. Brit. Guiana M. Ass. Demerara. 1894. Bd. VI, p. 23. — Runge, Exstirpation einer Wandermilz mit Achsendrehung des Stils. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Bd. XXXII, p. 346. — *Ruta, S., Contributo alla diagnosi del rene migrante. Cirillo Aversa 1894. Bd. II, No. 7 u. 8.

Salischtschew, E. T., Fixation der beweglichen Niere. Chirurg. letopis. 1895. Bd. V, H. 6. ref. Jahresb. ü. d. Fortschritte der Chirurgie 1896, Bd. I. — Samter, E., Ein Fall von traumatischer Wanderniere. Monatschr. f. Unfallheilk. 1895, p. 261. — Sanger-Brown, Chicago Path. Soc. Sitzung vom 14. Januar 1895. J. Amer. Med. Ass. Chicago 1895. Bd. XXIV, p. 546. — Sänger, Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzung vom 18. Juli 1892. Discuss. Centralbl. f. Gynäkologie 1892. Bd. XVI, p. 852. — Schatz, Ueber den intraabdominellen Druck und die wandernden Bauchorgane. Verh. der deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie 1895. Bd. IV, p. 173. — Scheuermann, A., Ein Beitrag zur Behandlung der Wanderniere. I.-D. Würzburg 1893. — Schilling, Die Wanderniere und ihre Behandlung (partielle Exstirpation der Fettkapsel. Fixation der Niere in Etagen). Münchner med. Wochenschr. 1894. Bd. XXXVII, p. 350. — Schmid, Beitrag zur Chirurgie der Nieren. Münchner med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, p. 231. — Schmidt, H., Behandlung der Erkrankung der Nieren und des Harnleiters. Penzoldt-Stinzing, Handbuch der speziellen Therapie. Bd. VI, 1895. — Schmitt, J., Movable kidney and diseases of the generative organs in the female. N.-Y. Academy of Medicine. Sitzung vom 25. Februar 1892. N.-Y. Med. Record. 1892. Bd. XLII, p. 469. — Schourp, G., Ein Fall von doppelseitiger Wanderniere. I.-D. Greifswald 1895. — Schramm, Hydronephrotische Wanderniere. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Sitzung vom 14. Mai 1891. Centralbl. f. Gynäkologie 1892. Bd. XVI, p. 108. — Schüssler, Zur Indicationsstellung der Nephrorrhaphie. Festschr. f. Prof. Esmarch 1893, p. 161. — Schuster, Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade. Therap. Wochenschr. 1897. Bd. IV, p. 327. — Schwalbe, E., Mitteilung über zwei Fälle von congenitaler Nierenverlagerung. Virch. Arch. 1896. Bd. CXLVI, p. 414. — Schwerdt, Enteroptose und intraabdominaler Druck. Deutsche med. Wochenschrift 1896. Bd. XXII, p. 53. — Scudder, C. L., A case of movable kidney. Surg. Sect. of the Suffolk. Distr. Med. Soc. Sitzung vom 4. April 1894. Boston Med. and Chirurg. Journ. 1894. Bd. CXXXI, p. 217. — Scudder, Ch. L., Nephrectomy for cystic adenoma in a pregnant woman. Am. J. of Med. Sc. 1895, Bd. CX, p. 646. — Ségond, Deplacement du rein; néphrorrhaphie. Gaz. des hôpit. 1894. Bd. LXVII, p. 794. — Senator, Die Erkrankungen der Nieren. Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie. Bd. XIX, p. 102, 1895. — Siepmann, G., Ueber die Behandlung der Wanderniere. I.-D. Berlin 1893. — *Simons, M., Observations on movable kidney, nephrorrhaphy and hydronephrosis with operation. Tr. South. Car. M. Ass. Charleston 1895. Bd. XLV, p. 131. — Siredey, Soc. Méd. des Hôpit. Sitzung vom 20. October 1893. Sem. méd. 1893. Bd. XIII, p. 486. — Smith Lapthorn, Canad. Med. Assoc. 20. Sept. 1893. Discussion. N.-Y. Med. Record. 1893. Bd. XLIV, p. 504. — Smith, Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung vom 11. April 1893. Discussion. Brit. Med. Journal 1893. Bd. I, p. 796. — Sottas, J., Rein flottant. Méd. moderne 1896. Bd. VII, p. 761. — Stalker, Movable kidney. Forfarshire Med. Assoc. Sitzung vom 22. Dezember 1893. Lancet 1894. Bd. I, p. 26. — Stalker, A. M., The physical examination of the spleen and kidneys. Edinb. Med. Journ. 1894. Bd. I, p. 134. — Stewart, W. W., Nephroptosis; its causation, treatment and its relation to many obscure symptoms in women, with report of seventeen cases. N.-Y. Med. Record 1895. Bd. XLVII, p. 161. — Stifler, M., Praktische Erfahrungen über die Wanderniere. Münchner med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, p. 491. — Stiller, B., Bemerkungen



über die Wanderniere, Enteroptose und Dyspepsie im Anschluss an ein neues Symptom der Neurasthenie. Orvosi hetilap 1896, Nr. 41 u. 42, ref. Pester med. chir. Presse 1896. Bd. XXXII, p. 1128. — Stinson, J. C., Another method of fixation of the kidney. N.-Y. Med. Record. 1897. Bd. LI. p. 550. — Stockes, W., Remarks on cases of renal surgery. Brit. Med. Journ. 1895. Bd. I, p. 853. - Stockton, Ch. G., A case of Addison's disease treated by ingestion of the adrenals of the sheep; floating kidney with diseased adrenal palpable. Med. News. Philad. 1895. Bd. LXVII, p. 551. — Stone, J. S., Amer. Assoc. of Obst. and Gynecolog. Sitzung vom 22. September 1896. Discussion. N.-Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — Stone, J. S., Nephroptosis, movable kidney. Med. News. Philad. 1896. Bd. LXVIII, p. 713. — Strube, G., Ueber congenitale Lage- und Bildungsanomalien der Niere. Virchow's Arch. Bd. CXXXVII, p. 227. — *Strzhelbilski, J. K., Excessive mobility of the kidneys; wandering kidneys. Akusherk. Odessa 1895. Bd. VI, p. 71. — Studdiford, W. E., Floating kidney. Soc. of the Alumni of Bellevue Hosp. Sitzung vom 4. April 1894. N.-Y. Med. Journal 1894. Bd. XLIX, p. 632. — Sutton, B., Nephrectomie for Hydronephrosis. Med. Soc. of London. Sitzung vom 13. Nov. 1893. Brit. Med. Journ. 1893. Bd. II, p. 1103. — Sutton, Br. Med. Assoc. Sitzung vom 30. Juli 1895. Disc. Brit. Med. Journ. 1895. Bd. II, p. 895. — Swartz, Rein flottant et tumeur de la vésicule biliaire. Soc. de chirurgie. Sitzung vom 13. Mai 1896. Progrès medical 1896. Bd. XXIV, p. 327.

(Schluss folgt.)

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

Ueber Schleim im Stuhlgange. Von A. Schmidt. Zeitschrift für klin. Med. Bd. XXXII, S. 260.

Autor bespricht bloss den auch makroskopisch als solchen erkennbaren Schleim. Die Gegenwart gelösten Mucins im Stuhle (Hoppe-Seyler) erscheint nicht erwiesen, da die aus schwach alkalischen wässerigen Auszügen mit Essigsäure gewonnenen Niederschläge sich stets phosphorhaltig erwiesen und reduzierende Substanz nur schwer abspalten liessen. In Wasser ausgebreitet bildet Schleim grosse Fetzen, Bänder, Röhren oder kleine, fetzig begrenzte Klümpchen. Erstere sind häufig, ihr Vorkommen durchaus nicht auf die sogenannte Enteritis membranacea beschränkt, für welche letztere bloss klinische Merkmale (Koliken) charakteristisch sind. Fibrin wurde im Schleime stets vermisst (Nachweis mit Triacidlösung); dort, wo fädige Struktur ersteres vermuten liess, fanden sich Bindegewebsfasern. Fibrin ist nach Schmidt nur bei diphtheritischer Zerstörung der Schleimhaut zu erwarten.

Der Regel nach stammt aller Schleim aus dem Dickdarme. Die nach Nothnagel dem Dünndarminhalte zugehörigen gelben Schleimkörner und hyalinen Schleiminseln ermangeln zu sehr jeder Struktur und zelliger Einschlüsse, als dass sie als Schleim aufgefasst werden könnten. Die Bedingung zum Auftreten von Dünndarmschleim in den Faeces erscheint überhaupt nur bei abnorm rascher Passage des Darminhaltes, wie bei Cholera und Typhus, geboten. Bei letzterem fand Autor reichlich Rundzellen, fast bis auf die Kerne verdaut und dadurch ihren Ursprung aus dem Dünndarme erkennen lassend. Da sich nach Schmidt Rundzellen überhaupt im Stuhle bei verschiedenen Affektionen häufig finden, erscheint ihre Gegenwart allein für ulce-



rative Prozesse nicht bewiesen; die Diagnose solcher wird vielmehr erst durch das Fehlen schleimiger Grundsubstanz gestützt.

Letztere charakterisiert sich durch ihr Verhalten gegen Essigsäure (Trübung bei reichlichen Zelleinschlüssen, sonst Aufhellung). Mit Triacidlösung färben sich die Schleimmassen nach vorhergegangener Behandlung mit Sublimatalkohol und Wasser bei reichlichem Vorhandensein von Mucin grün, sonst rot (im Reagensglase).

Durch Extraktion mit schwachen Alkalien gelingt es nur selten, aus Schleimmembranen Mucin darzustellen. Den Grund dafür sucht Schmidt in einer innigen Vermengung des Schleimes mit Fettkörpern, die sich bei künstlicher Pepsin- oder Trypsinverdauung der Membranen als weissliche, in Aether lösliche Schicht absetzen. In einem Falle wurden so 19% der Trockensubstanz als Fett bestimmt. Dagegen ist der Stickstoffverlust, den der Kranke auch bei reichlichem Schleimabgange erleidet, gering (einmal 0·18 g).

Besondere Aufmerksamkeit wendet Schmidt den im Darmschleime enthaltenen „verschollten" Epithelzellen Nothnagel's zu. Mit Lauge behandelt hellen sie sich auf, bei Durchknetung mit Essigsäure und Erwärmen sieht man kleine Fetttröpfchen austreten, die sich mit Ueberosmiumsäure schwarz färben. Danach handelt es sich um Inbibition vermutlich abgestorbener Epithelzellen mit Fettseifen.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Die Bedeutung des Bacterium coli für die Pathologie der Harnwege. Von Dr. M. Melchior, Kopenhagen. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. VIII.

Verfasser polemisiert vorzüglich gegen die von Roosing (Ueber die Bedeutung des B. coli für die Pathologie der Harnwege, Hospitals. Pid. 1895, Nr. 32) vertretene Behauptung, dass die pathogene Einwirkung des B. coli äusserst zweifelhaft sei. Das bezügliche literarische Material erfährt hierbei eine eingehende kritische Würdigung.

G. Nobl (Wien).

Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkzellen bei eitriger Entzündung. Von Dr. Georg Marwedel, Heidelberg. Ziegler's Beitr. zur path. Anat. u. allg. Path. Bd. XXII.

Marwedel erzeugte an 4—8 Wochen alten Kaninchen experimentell durch Impfung von Staphylococcus pyogenes aureus in das Knochenmark eine eitrige Osteomyelitis, um die Zellveränderungen am entzündeten Knochenmark zu studieren, und gelangte zu nachfolgenden Resultaten: Die Veränderungen sind wechselnd, je nach der Menge der eingebrachten Coccen, ihrer Virulenz und der Disposition des Versuchstieres. Anfangs tritt bloss ein degenerativer Zerfall der Markzellen an der Impfstelle ein, nach einigen Tagen entsteht centrale Nekrose, um die sich ein Infiltrationsring von Leukocyten bildet. Als Zeichen der Degeneration ist das Auftreten polynucleärer Leukocyten im Eiter anzusehen, die normaler Weise nicht vorkommen; sie entstehen grösstenteils aus eosinophilen Markzellen. An der Bildung der reaktiven Infiltrationszone nehmen die kleinen und grösseren rundkernigen Lymphocyten teil. Unter Verlust ihrer eosinophilen Körnung wirken auch die grossen Markzellen mit. Bei der Einwanderung der Coccen funktionieren die eosinophilen Markzellen als Phagocyten; dabei verlieren dieselben ihre Granula, nicht durch die Phagocytose, sondern wohl durch chemische Vorgänge. Die Knochenmarkriesenzellen spielen bei der Phagocytose eine nur untergeordnete Rolle.

Schon 24 Stunden nach der Impfung tritt im angrenzenden Mark eine Vermehrung der eosinophilen Zellen ein unter Bildung von Mitosen an denselben; auch die Riesenzellen erscheinen bedeutend vermehrt.



Die massenhafte Bildung polymorphkerniger Formen ist der Ausdruck der Lebensfähigkeit, der sich vorbereitenden oder gerade vollziehenden Bewegungen des Kerns und somit der Zelle, d. h. aus sessilen Knochenmarkszellen können polymorphe, mobile, eosinophile Leukocyten des Marks und des Blutes entstehen.

Das Knochenmark durchläuft sowohl bei seinem Aufbau als auch bei regressiven Metamorphosen ein „gelatinöses" Stadium, dessen hervorragendes Merkmal das Auftreten spindelförmiger Zellen ist, die in eine helle Intercellularsubstanz eingebettet sind. Die Ursache dafür sind wohl lokale Ernährungsstörungen, wobei die verschiedenen Zellformen gelatinös degenerieren.

Aus fixen Leukocyten können Spindelzellen werden, ebenso aus mobilen analog den histioiden Wanderzellen.

Pigmentbildung im Knochenmark ist bedingt durch Ablagerung von Hämosiderin. Die Bildung der eosinophilen Granulationen ist an die leukocytäre Natur der gesunden Knochenmarks- und Blutzelle gebunden. Aendert die Zelle ihren Charakter durch Umwandlung in eine spindelförmige Zelle, oder erkrankt sie unter Einfluss von Mikroorganismen, so hört die Produktion der Granula auf. — Einen der wichtigsten Bestandteile des roten Knochenmarks bilden die Riesenzellen. Bei der eitrigen Einschmelzung des Marks vollzieht sich ein Untergang des Kerns unter dem Zeichen der Karyo- und Chromatolyse.

Hugo Weiss (Wien).

Untersuchungen über den Einfluss der Nervenverletzung auf das Knochenwachstum. Von C. Ghillini. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Bd. V, Heft 2 u. 3.

Kassowitz fand bei seinen Untersuchungen über das Knochenwachstum, dass nach Durchschneidung des N. ischiadicus das gelähmte Bein an Länge zugenommen hatte, und erklärte dieses Längenwachstum durch eine vasomotorische Lähmung infolge des Durchschneidens des Nerven. Ghillini wiederholte diese Versuche, hielt einen Teil der operierten Tiere (Kaninchen) in Käfigen eingeschlossen, welche eine Bewegung nicht gestatteten, die anderen operierten Kaninchen waren frei und wurden mehrmals täglich zur Bewegung angetrieben. Bei den eingesperrten Kaninchen war 6 Wochen nach der Operation das gelähmte Bein länger, bei den in Freiheit gelassenen dasselbe kürzer als das gesunde. Das vermehrte Längenwachstum des Beines hängt also nach Ghillini nicht nur von der Verletzung des Nerven allein ab, es dürfte auch durch den verminderten, auf dem Beine lastenden Druck hervorgerufen sein.

Hermann Schlesinger (Wien).

Ueber das Verhalten des Peritoneums gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Urämie. Von H. Willgerodt. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. II. 3—4, p. 461, 1897.

Die experimentellen Untersuchungen des Verf. wurden im Strassburger physiologischen Institute an Hunden vorgenommen. Den Tieren wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba der eine Ureter dicht oberhalb der Blase unterbunden und über der Ligatur durchschnitten; das centrale Ende wurde in die Peritonealhöhle hineingezogen und auf den vom Peritoneum überzogenenen Teil der Blase mit Catgut oder Seide aufgenäht. Genauer Schluss der Bauchwunde. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst Willgerodt folgendermassen zusammen: Die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonealhöhle sind zweierlei Art: einerseits tritt eine lokal beschränkte Erkrankung des Peritoneums, eine adhäsive Peritonitis auf, andererseits führt die Resorption des Urins zu einer Allgemeinvergiftung, zur Urämie. In den



meisten Fällen führt die adhäsive Peritonitis bald zum Verschlusse des Ureters und verhütet damit die Urämie. Immerhin tritt schon wenige Stunden nach der Eröffnung des Ureters ein urämisches Symptom, das Erbrechen, auf. Da dieses nur in den ersten 2 Tagen nach der Operation sich zeigte, dürfen wir wohl annehmen, dass nach dieser Zeit der Verschluss des Ureters bereits vollendet war. Hierfür spricht auch der Umstand, dass in jenen Fällen, wo es nicht zu einem glatten Verschlusse des Ureters, sondern zu retroperitonealer Urininfiltration mit späterer Abscessbildung kam, sich vom 3. Tage an Diarrhoe einstellte. Die Konvulsionen brachen frühestens am 3. Tage nach der Operation aus; sie zeigten bei den verschiedenen Tieren einen durchaus verschiedenen Charakter. Begleitet waren sie regelmässig von Coma, in einzelnen Fällen von Erbrechen und Diarrhoe. Der Puls war meist sehr klein, oft kaum fühlbar, die Temperatur einigemal stark gesunken.

P. Wagner (Leipzig).

Experimente, betreffend die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonealhöhle. Von W. Klink. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. II, 3—4, p. 472, 1897.

Zu Willgerodt teilweise widersprechenden Ergebnissen ist Klink bei seinen Untersuchungen gekommen. Er stellte seine Versuche in der Art an, dass die Einwirkung des Urins auf das Peritoneum entweder nur für kurze oder für längere Zeit oder dauernd bis zum tödlichen Ende stattfand. Als Gesamtresultat ergibt sich aus den Klink'schen Untersuchungen folgendes: Sowohl das vorübergehende, als auch das dauernde Vorhandensein von Harn in der Peritonealhöhle bewirken dauernde schwere Schädigung des Gesamtorganismus nicht, vorausgesetzt, dass die Möglichkeit der Ausfuhr des Urins aus dem Körper nicht aufgehoben ist und dass jede Infektion sorgfältig fern gehalten wird.

„Ob diese Ergebnisse auch auf den Menschen zu übertragen sind, bleibt eine offene Frage."

P. Wagner (Leipzig).

B. Weibliches Genitale, Gravidität.

a) Klinik, Physiologie der Gravidität.

Zur Physiologie des Puerperiums. Von J. Hofbauer, Wien. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V, Ergänzungsheft, 1897.

Ueber die Blutbeschaffenheit während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett liegen nur unvollständige Angaben vor. Hofbauer hat nun das numerische Verhalten der weissen Blutzellen während der Geburt und im Wochenbette untersucht, wobei sich ihm folgende Resultate ergeben haben: Im Verlaufe der Geburt steigt die Leukocytenzahl bedeutend an, ja sie kann bei protrahierten Entbindungen das Doppelte des Anfangswertes erreichen. Nach der Geburt hält das Ansteigen noch an, so dass der Höhepunkt in die Nachgeburtsperiode fällt. Nach 10—12 Stunden verschwindet die Leukocytose, um am 2. bis 3. Wochenbettstage, wenn die Brüste anschwellen und empfindlicher werden, wenn auch in geringerer Intensität wieder zu erscheinen. Versinnlicht man die Vermehrung der Leukocyten graphisch, dann ergibt sich bei Mehrgebärenden gegenüber Erstgebärenden die Differenz, dass

die Kurven bei ersteren niedrigere Gipfel und weniger steilen Anstieg zeigen. Zur Erklärung der „Geburtsleukocytose“ zieht Hofbauer den Vergleich mit der „Arbeitsleukocytose“ nach Schulz heran, dass nämlich durch physische Arbeit der Druck in der Bauchhöhle steige, dadurch die Venen komprimiert und die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes beschleunigt würde; dies bedinge eine vermehrte Bewegung der sonst wandständigen Leukocyten im kreisenden Blute und dadurch steige ihre Zahl in den peripheren Teilen. Die Leukocytose im Beginne der Laktation ist schwieriger zu erklären; sie kann durch eine lebhaftere Blutzufuhr zu den Milchdrüsen und durch die lokalen Vorgänge in den Brustdrüsen selbst, die von Lymphzellen strotzen, bedingt sein.

J. Fischer (Wien).

Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Funktionen. Von M. Graefe. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe Bd. II, Heft 5.

An der Hand eigener Erfahrungen und unter Ausnützung der einschlägigen Literatur entwirft Verf. ein Bild von den Einwirkungen, welche die Zuckerharnruhr auf das weibliche Genitalsystem ausübt. Dass diese Erkrankung zu den weiblichen Geschlechtsorganen nicht ohne Beziehungen ist, geht aus dem Umstande hervor, dass der Diabetes am häufigsten in dem Lebensalter auftritt, in welchem die Thätigkeit dieser Organe am meisten in Anspruch genommen wird. Ein ziemlich häufiges und zugleich ein Frühsymptom des Diabetes mellitus ist der Pruritus vulvae, daher ist in jedem solchen Falle der Urin zu untersuchen. Die bei dieser Erkrankung auftretenden Veränderungen an der Vulva haben beim Diabetes nichts Charakteristisches. Die Behandlung muss dagegen eine spezifische, eine diätetische sein, selbstverständlich ohne eine lokale Therapie überflüssig zu machen. Besonders empfehlenswert ist die von Ruge angegebene, die im wesentlichen in einer energischen Reinigung und Desinfektion der Vulva besteht. Eine seltenere Komplikation des Diabetes ist die Atrophie des Uterus und der Ovarien, etwas häufiger vielleicht scheint Amenorrhoe einzutreten. Diese letztere ist nicht durch die Stoffwechselerkrankung an sich, sondern durch Abmagerung und Kräfteverfall bedingt.

Dass umgekehrt eine Genitalerkrankung die Ursache eines Diabetes sein kann, bezweifelt Verfasser im Hinblick auf die geringe Zahl einwandsfreier, dafür sprechender Beobachtungen und auf die relative Seltenheit des Diabetes im Vergleich mit der Häufigkeit sexueller Affektionen. Während er weiter die Frage, ob die Libido coeundi bei diabetischen Frauen erlischt, für einigermassen irrelevant und für schwer diskutabel hält, legt er um so grösseres Gewicht auf die Beeinflussung der Conceptionsfähigkeit, bei der sowohl die etwaige Atrophie der Zeugungsorgane selbst, wie auch gewisse Rücksichten des Gatten gegenüber einer kranken Frau eine Rolle spielen. Die Entstehung eines Diabetes während der Schwangerschaft ist verschiedentlich beobachtet worden; die Möglichkeit, dass diese Erkrankung ein Folgezustand der Gravidität sei, ist nicht von der Hand zu weisen. (Selbstverständlich gehört die zur Zeit der beginnenden Milchsekretion auftretende Melliturie bezw. Laktosurie nicht hierher.) Nicht selten, und zwar in 33% der Fälle, macht der Diabetes der Schwangerschaft ein vorzeitiges Ende, meistens durch Absterben der Frucht, was auch bei ausgetragener Schwangerschaft häufig vorkommt; wiederholt ist auch Hydramnion beobachtet worden.

Geburt und Wochenbett scheinen dagegen durch die Zuckerkrankheit nicht wesentlich gestört zu werden. Manchmal enthält das Fruchtwasser Traubenzucker, der nicht vom Fötus, sondern aus dem glykämischen Blut der Mutter stammt.

Das Coma diabeticum vor Eintritt der Geburt gehört anscheinend zu den Ausnahmen, während der Geburt oder im Anschluss an dieselbe ist es häufiger und gewährt eine sehr ungünstige Prognose.

Da Schwangerschaft und Diabetes mellitus sich in bedenklicher Weise komplizieren, und in Berücksichtigung des Umstandes dass ein Teil der Früchte ohnehin zu Grunde geht, könnte man an die Einleitung der künstlichen Frühgeburt denken, zumal wenn der Fötus abgestorben oder der Zustand der Mutter besorgniserregend geworden ist. Dabei ist aber wiederum zu überlegen, dass das schon bei spontaner Niederkunft drohende Coma bei der länger dauernden künstlichen Frühgeburt erst recht zu befürchten ist. Es liegt daher nahe, den künstlichen Abortus einzuleiten zu einer Zeit, wo das Allgemeinbefinden der Mutter noch ein gutes ist. Wird dies nicht zugegeben oder nicht für indiziert gehalten, so ist eine sorgfältige Allgemeinbehandlung Schwangerer durchzuführen, unter Umständen ist das Heiratsverbot auszusprechen, jedenfalls muss auf die Gefahr einer eintretenden Conception hingewiesen werden. Das Nähren des Kindes muss diabetischen Frauen unter allen Umständen untersagt werden.

Ad. Calmann (Breslau).

Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale nach forensischen Gesichtspunkten. Von Adolf Calmann. Verhandlungen der Deutschen gynäk. Gesellschaft 1897.

Für die den Gerichtsärzten und Gynäkologen sicherlich nicht unbekannte Thatsache, dass die Frauen häufig im Unklaren sind über eine Manipulation, die an ihren Genitalien vorgenommen worden ist, lieferte eine gerichtliche Verhandlung in Breslau ein treffendes Beispiel. Eine Frau, die unter der Anklage der Fruchtabtreibung stand, sagte gegen die mitangeklagte Hebamme aus, diese habe ihr seiner Zeit ein spitzes metallisches Instrument in die Scheide eingeführt, während diese beteuerte, die Frau nur katheterisiert zu haben. Angeregt durch diesen Vorfall führte Verfasser eine Reihe von Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale aus. Mit Rücksicht auf die lediglich praktische Bedeutung des Gegenstandes wurden diese Untersuchungen in ziemlich grober Weise unternommen, indem einfach durch Einführung der gebräuchlichen gynäkologischen Instrumente die verschiedenen Befunde erhoben wurden.

Die gewonnenen Resultate sind verallgemeinert in folgende Thesen zusammengefasst:

1. Am weiblichen Urogenitalsystem ist der Ortssinn sehr mangelhaft entwickelt; die räumliche Unterscheidung zwischen Harnröhre bezw. Blase einerseits, After bezw. Mastdarm und Scheide andererseits ist eine durchaus unsichere; eine diesbezügliche Differenzierung zwischen Scheide, Portio und Uterushöhle besteht überhaupt nicht.

2. Der Tastsinn ist in diesem Gebiete, besonders oberhalb seiner Eingangspforten, ebenfalls mangelhaft ausgebildet. Ueber die Länge eines eingeführten Gegenstandes fehlt jedes Urteil, die Dicke wird noch annähernd am genauesten erkannt, aber keineswegs mit zuverlässiger Sicherheit abgeschätzt. Ueber die Form und Eigentümlichkeit der Gegenstände herrscht grosse Unklarheit. Die Zahl der in die Vagina eingeführten Gegenstande wird häufig falsch angegeben. Am Uterus ist der Tastsinn nicht vorhanden.



3. Der Drucksinn ist in der Harnröhre ziemlich gut entwickelt; in der Scheide ist er sehr herabgesetzt, an der Portio und im Uterus ist er nicht nachzuweisen.

4. Der Temperatursinn ist in der Harnröhre ziemlich deutlich vorhanden. In der Scheide ist er sehr schwach ausgebildet, besonders den als „warm“ zu bezeichnenden Temperaturgraden gegenüber. An der Portio und im Uterusinnern fehlt er vollständig.

5. Die Schmerzempfindung ist in der Harnröhre ziemlich lebhaft, in der Scheide, an der Portio und im Cervikalkanal besteht sie nur in mässigem Grade, im Cavum uteri ist sie häufig deutlich auszulösen. Hierin besteht die einzige subjektive Unterscheidung zwischen Scheide und Uterus.

6. Ausspülungen der Scheide mit den gebräuchlichen Desinficientien setzen die Sensibilität herab.

Autorreferat.

Les métrorragies dans les maladies du coeur. Von Paul Dalché. Gazette des hôpitaux Nr. 77 u. 79, 1897.

Metrorrhagien treten vorwiegend im Geleite von Herzkrankheiten auf, die eine gewisse Behinderung der Cirkulation des Blutes bedingen, ohne darum zu schweren, asystolischen Zuständen zu führen. Wir treffen sie daher häufiger bei Erkrankungen der Mitral- als der Aortenklappen an. Dalché behauptet, dass eine uterine Blutung unter dem Einflusse einer Hypertrophie des l. Ventrikels allein (z. B. bei Aorteninsufficienz) kaum möglich sei. Wenn eine Erkrankung der Aorta oder ihrer Semilunarklappen allein zu Metrorrhagieen führte, sei es immer noch notwendig, vorher festzustellen, ob nicht als Hauptursache etwa allgemeine Arteriosklerose bestehe; für die Erkrankungen des Aorten-Ostiums allein gelte vielmehr vorzeitige Amenorrhoe als Regel. — Die in der Literatur enthaltenen Fälle von M. bei Stenose des Aorten-Ostiums seien entweder Fälle von Haemophilie gewesen oder die Herzaffektion habe ohne Zweifel bei denselben nur eine sekundäre Rolle gespielt.

Es sind demnach vorwiegend Mitralerkrankungen, welche M. zu verursachen pflegen; von diesen nimmt wieder die Stenose des l. venösen Ostiums die erste Stelle ein; das erklärt sich leicht aus der häufigen Entwicklung der letzteren Affektion im jugendlichen Alter der Kranken, im Beginne der Geschlechtsreife.

An zweiter Stelle sind (mit Rücksicht auf die Häufigkeit des Auftretens von M.) Stenosen des l. ven. Ostiums kombiniert mit Insufficienz der Mitralklappe, an dritter Stelle kompliziertere Klappenaffektionen: Erkrankungen der Mitral- und Aortenklappen, zu nennen.

Bei Erkrankungen des rechten Herzens sind Komplikationen von seiten des Uterus selten. Die Erkrankungen des Ostiums der Pulmonalarterie sind ja vorwiegend angeborene Affektionen. Sie bedingen ein Zurückbleiben der Individuen auf infantiler Stufe; die Pubertät tritt erst spät ein, die Menstruation selbst ist spärlich. Die Kranken gehen fast ausschliesslich in jugendlichem Alter zu Grunde.

Zu M. prädisponieren auch Lungenemphysem und chronische Bronchitiden mit begleitenden Veränderungen des Herzens; dies gilt besonders für die Komplikation mit chronischer Metritis. Huchard war der erste, der M. als pathognomisch für das Latenzstadium der Arteriosklerose beschrieb. Der Einfluss der Herzerkrankungen auf den Uterus wird erhöht durch die

Coexistenz von Krankheiten, die ihrerseits allein auch M. bewirken können, z. B. Nieren- und Leberaffektionen, Enteroptose, chronische Obstipation etc.

Die Diagnose der M. cardialen Ursprungs ist nicht schwer. Es handelt sich darum, lokale Erkrankungen des Uterus oder seiner Adnexe auszuschliessen. Frühe Störungen der Menstruation sind oft die ersten Symptome, welche die Aufmerksamkeit des Arztes auf eine bis dahin unbemerkt gebliebene Klappenerkrankung lenken. Sehr häufig handelt es sich dann um Mitralstenosen. Zuweilen werden latente Klappen-Erkrankungen nach einer stärkeren, körperlichen Anstrengung mit ganz geringer Pulsirregularität und einer heftigen Metrorrhagie manifest.

Howship Dickinson in Dublin versuchte bei einem Falle von M. mit Klappenerkrankung und gesundem Uterus „Digitalis". Die Blutung stand. Er empfiehlt Dosen von 15 bis 30 Gramm im Infus! Dalché tritt für kleinere Dosen, 0,30—0,50 und Kombination mit Ergotin, Chinin. sulfur, Nux vomica oder Strophantus ein.

Gegen die Schmerzen empfehlen sich Bettruhe und Opiate; eine konkomitierende Erkrankung des Uterus oder seiner Adnexe wird naturgemäss operativ zu behandeln sein.

Ludwig Braun (Wien).

Maladies du coeur et grossesse. Leçons sur la pathologie de la grossesse. Von J. Lvoff, Kasan. Annales de gynécologie et d'obstétrique T. XLVIII, Décembre 1897.

In ausführlicher Weise werden zuerst die in der Literatur bereits vorliegenden Angaben wiedergegeben. Sie sollen illustrieren, wie weit die Ansichten der verschiedenen Autoren (sowohl der Internisten, wie der Gynäkologen) über die in Frage stehenden Punkte auseinandergehen. Während die einen z. B. angeben, dass Herzfehler keinen besonderen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft und die Gesundheit der schwangeren Frauen haben, messen andere jenen Krankheiten eine besondere Bedeutung bei und weisen auf die sich oft einstellende Notwendigkeit hin, die Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen; eine dritte Reihe von Autoren fühlt sich sogar veranlasst, den beteiligten Personen die Heirat oder Conception gänzlich zu untersagen. Auch die Angaben über den Einfluss der Schwangerschaft auf das gesunde Herz (Hypertrophie oder Dilatation oder beides) sind sehr schwankende.

Nach Lvoff muss in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft infolge des Hinzutretens des utero-placentaren Kreislaufes, infolge der Vermehrung der Gesamtmasse des Blutes und ferner infolge der Erhöhung des arteriellen Blutdruckes die Thätigkeit des Herzens grösser werden, wobei es im Falle einer guten Ernährung desselben zu einer konzentrischen Hypertrophie des ganzen Herzens oder des linken Ventrikels kommt, im Falle schlechter Ernährungsverhältnisse aber zu einer passiven Erweiterung seiner Höhlungen, insbesondere des linken Ventrikels, sowie zu einer Atrophie und Degeneration des Herzmuskels. Er nimmt aber auch an, dass sich neben der Hypertrophie stets wenigstens eine teilweise Dilatation des rechten Herzens entwickle.

Bei den Herzfehlern wird es infolge der durch die dieselben geschaffenen Cirkulationsstörungen fast immer in der zweiten Hälfte zu mehr oder weniger beträchtlichen Störungen kommen; von einer wirklichen und dauernden Besserung wird während der Schwangerschaft nicht die Rede sein können,



solange die Gründe, die die Störung hervorgerufen haben, nicht beseitigt sind. Diätetisches Regime, Medikamente werden nur vorübergehenden Erfolg haben.

Als Folgen der Insufficienz des Herzens sind die Oedeme, das Asthma, das Herzklopfen, die Arythmie, die Albuminurie und auch die Spontanunterbrechung der Schwangerschaft zu betrachten. Wenn letztere auch die Thätigkeit des Herzens erleichtert, so ist sie oft doch nicht mehr imstande, den letalen Ausgang aufzuhalten.

Lvoff teilt 18 Beobachtungen mit. Davon entfallen 15 auf Erkrankungen der Valvula mitralis. In 10 Fällen erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende, in 3 traten Frühgeburten spontan ein, während sie in 2 Fällen künstlich hervorgerufen werden mussten. Nur in 2 Fällen verlief die Schwangerschaft ziemlich normal. Zwei Todesfälle (einer unmittelbar nach der Entbindung und einer während derselben).

Die Fälle, in denen man am Ende der Schwangerschaft eine sachgemässe Behandlung einschlug, verliefen regelmässiger. Da bei den Mitralfehlern die bedrohlichen Erscheinungen insbesondere in der zweiten Geburtsperiode auftreten, sucht Lvoff diese durch die Kristeller'sche Methode oder den Forceps abzukürzen. Bei dem Auftreten schwerer Symptome bereits in der Schwangerschaft leitet er die künstliche Frühgeburt ein, die aber in den schwersten Fällen sich oft als vergeblich erweist.

3 Fälle betreffen Erkrankungen der Valvula aortae (2 haben am normalen Schwangerschaftsende entbunden, eine spontane Frühgeburt). Die bedrohlichen Erscheinungen von Seiten des Herzfehlers traten in der zweiten Schwangerschaftshälfte oder insbesondere unmittelbar nach der Geburt auf (ein Todesfall unmittelbar post partum). Der Akt der Entbindung selbst verlief normal.

J. Fischer (Wien).

Des rapports de la lithiase biliaire avec les fonctions utérines. Von J. Cornillon. Progrès Médical 1897, Nr. 17.

Nach den Erfahrungen des Verfassers ist in einer nicht geringen Zahl von Fällen ein mehr oder weniger inniger Zusammenhang zwischen dem Eintritt der Menstruation und dem Auftreten von Gallensteinkoliken zweifellos. Einerseits fallen häufig Anfälle von Gallensteinkolik zeitlich mit dem Einsetzen der Periode zusammen, andererseits wird diese bei Personen die an Gallensteinen leiden, dahin beeinflusst, dass sie, früher normal, nunmehr unregelmässig wird, ganz aussetzt oder zu schwach oder zu stark auftritt, während die Untersuchung der Genitalien keinerlei Veränderungen nachzuweisen vermag.

Verfasser sieht die Ursache des zeitlichen Zusammenfallens von Periode und Kolikanfall einmal in der erhöhten Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Frau zur Zeit der Menstruation und in dem mit der Periode auftretenden stärkeren Blutzufluss zu den Bauchorganen.

Eine Bestätigung seiner Ansicht findet Verfasser darin, dass die grösste Häufigkeit des Auftretens von Gallensteinkoliken in das Lebensalter der stärksten Thätigkeit des Uterus, in das 20. bis 35. Lebensjahr fällt.

Mit dem Eintritt der Menopause ändern auch die Anfälle von Gallensteinkolik ihren Charakter. Mitunter hören sie ganz auf, um nur mit dem Auftreten verspäteter Blutungen wieder einzusetzen, häufig aber nehmen sie an Zahl, Stärke und Dauer zu.

Während der Schwangerschaft setzen sie meist ganz aus und hält dieser Stillstand oft bis zum Aufhören der Laktation an, um alsdann mit verstärkter Heftigkeit wieder einzusetzen.

In 5 Fällen hat Verfasser beobachten können, dass im Anschluss an einen operativen Eingriff am Uterus Gallensteinkoliken sich einstellten oder das schon vorher vorhandene Leiden in verstärktem Masse in Erscheinung trat.

R. Heiligenthal (Tübingen).



Ueber puerperale Gallensteinkolik. Von Dr. Arnold Eiermann. Münchener med. Wochenschrift 1897, Nr. 2.

Eiermann berichtet über einen Fall von puerperaler Gallensteinkolik. Es handelt sich in demselben um eine 29jährige I para, die bis zum Beginn der Schwangerschaft vollkommen gesund war. Während der Gravidität entwickelte sich Nephritis gravidarum, sowie eine Bronchitis mässigen Grades. Am normalen Schwangerschaftsende erfolgte die Geburt; sie wurde durch Forceps beendet. Leichte abendliche Temperatursteigerungen, wie sie an den ersten 4 Tagen des Wochenbettes bestanden, wurden auf die noch bestehende Bronchitis bezogen, da eine puerperale Infektion sich nicht nachweisen liess. Am fünften Tage des Puerperiums erkrankte die Patientin unter den stürmischen Symptomen der Gallensteinkolik. Schüttelfrost, äusserst heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengegend stellten sich ein. Der Puls betrug 124, die Temperatur war leicht erhöht. Am folgenden Tage trat Icterus auf, der Urin war gallig gefärbt, der Stuhl acholisch. Die Diagnose war somit sichergestellt. Bei Anwendung der usuellen Therapie (Morphium, Oel per os, fettreiche Nahrung) verschwand der Icterus, und es erfolgte auch kein weiterer Anfall von Cholelithiasis.

Der Autor hebt nun mit besonderem Nachdruck hervor, dass die ihm zugänglichen Lehrbücher der Geburtshilfe die Komplikation des Puerperiums mit Gallensteinkolik nicht enthalten. Müller erwähnt sie in seinem Handbuche der Geburtshilfe nur flüchtig. Der Referent erlaubt sich ergänzend auf Schauta's Lehrbuch der gesamten Gynäkologie, Wien 1896, p. 630, 631, hinzuweisen, wo Schwangerschaft und Wochenbett geradezu als zur Gallensteinbildung disponierende Momente angeführt werden. Schauta erwähnt daselbst einen Fall eigener Beobachtung, bei dem im fünften Graviditätsmonate die Cholecystectomie ausgeführt werden musste, und citiert einen zweiten von Thiriar in gleicher Weise behandelten Fall. Skutsch, der nur vom Austritte der Gallensteine spricht, erklärt sich denselben aus den durch die Geburt bedingten Druckveränderungen im Abdomen.

Eiermann sieht als ätiologisches Moment der Gallensteinbildung während der Schwangerschaft ein durch den Uterustumor bedingtes Abflusshindernis für die Galle an. Folge dieser Behinderung ist je nach der individuellen Disposition entweder Icterus oder Gallensteinbildung. Die Geburt ändert die abdominalen Druckverhältnisse, wie sie während der Gravidität bestanden. Die Gallenwege werden wieder wegsam. Die Gallenblase trachtet nun nach Ansicht Eiermann's, sich ihres Inhaltes zu entledigen. Die Koliken werden ausgelöst. Diese Entstehungshypothese für die puerperale Gallensteinkolik wird auch von Lomer und J. Kraus sen. angeführt. (Die Arbeit von J. Kraus erschien während der Drucklegung der referierten Publikation). Wesentlich gestützt wird diese Hypothese durch die Beobachtung von Freund sen., der nach operativer Entfernung grosser Unterleibstumoren — diese stehen in Analogie zum graviden Uterus — Gallensteinkolik auftreten sah. Die Häufigkeit der durch Gallensteinkolik komplizierten Puerperien will Eiermann nicht gerade hoch ansetzen. Gottschalk beobachtete sie im Laufe von 10 Jahren 9—10mal. Die Diagnose ist, insofern die Komplikation dem Arzte überhaupt bekannt ist, eine leichte. Damit sie in weitere Kreise dringe, soll sie vor allem in den Lehrbüchern Aufnahme finden, und hierfür plaidiert der Autor entschieden.

E. Waldstein (Wien).

Nephrorrhaphie während der Schwangerschaft. Von Johann Merkel. Münchener med. Wochenschrift Nr. 31, 1897.

Bei einer 29jährigen Frau, die im 4. Monate schwanger war, wurde die Diagnose auf Wanderniere und zwar (in Berücksichtigung der Anamnese) mit dreimaliger Achsendrehung und Zerrung am Ureter gestellt.

Um eine erneute Torsion der Niere zu verhüten, die neben anderen Störungen auch den Abort würde herbeiführen können, ferner in Erwägung der Gefahr einer Einklemmung mit Kompression der Nierengefässe oder des Ureters durch den wach-



senden Uterus wurde die Anheftung der Wanderniere noch während der Schwangerschaft beschlossen und ausgeführt und zwar nach der Simon'schen extraperitonealen Methode. Die Nachbehandlung wurde durch die verschiedensten Komplikationen erschwert und in die Länge gezogen, trotzdem trat keine Unterbrechung der Schwangerschaft ein, und schliesslich wurde die Patientin gesund entlassen.

Ad. Calmann (Breslau).

Beiträge zum Tetanus puerperalis. Von W. Rubeška. Archiv f. Gynäkologie Bd. LIV, Heft 1.

Rubeška hat 6 Fälle beobachtet und mitgeteilt, von denen drei durch ihren mutmasslichen endemiologischen Zusammenhang ein besonderes Interesse beanspruchen.

Im Jahre 1895 ging eine wahrscheinlich ausserhalb der Anstalt mit Tetanus infizierte Wöchnerin zu Grunde, trotz des Versuches, durch Exstirpation des Uterus die Brutstätte der Tetanusbacillen zu entfernen. Das Sekret des Uterus enthielt die specifischen Erreger, während sich im Gewebe der Placentarstelle keine fanden. Drei Tage nach der Entbindung dieser Patientin kam eine andere Frau nieder, erkrankte bald unter Erscheinungen von Tetanus und starb nach neun Tagen. Der Sektionsbefund fiel betreffs des Nachweises von Tetanusbacillen völlig negativ aus. Obwohl derselbe Assistent beide Frauen untersucht und behandelt hatte, hält Rubeška eine Ueberimpfung durch ihn nicht für wahrscheinlich, da er an denselben Tagen verschiedene geburtshilfliche Eingriffe an anderen Frauen ausgeführt hatte, ohne diese zu infizieren. Derselbe Assistent hatte auch Beihilfe geleistet bei der Uterusexstirpation bei der vorher genannten Frau; in der darauf folgenden Nacht machte er bei einer Gebärenden eine Decapitation; 8 Tage später erkrankte diese Frau ebenfalls am Tetanus und ging zu Grunde. In diesem Falle hält Verfasser die Infektion durch den Assistenten für erwiesen. Der Tetanusbacillus wurde in den sechs Fällen viermal durch Kultur- und Tierversuch nachgewiesen. In einem Falle blieben beide Resultate aus, und gerade in diesem handelte es sich um eine reine Tetanusinfektion, während in den übrigen Fällen eine Mischinfektion mit Eiterkokken nachgewiesen werden konnte. Die antispasmodische und narkotische Therapie sowohl wie die Behandlung mit Tizzoni's Antitoxin zeigten sich in gleicher Weise machtlos.

Ad. Calmann (Breslau).

Ueber die Uebertragung von Milzbrandbacillen beim Menschen von der Mutter auf die Frucht bei Pustula maligna. Von M. J. Rostowzew. Zeitschrift für Geburtshilfe Bd. XXXVII, Heft 3.

Rostowzew hat 3 Fälle von Milzbrand bei Schwangeren beobachtet und genau untersucht; er konnte dabei den Uebergang der Milzbrandbacillen aus dem Blute der Mutter in das Blut der Frucht nachweisen, denn in der Placenta sowohl wie in der Nabelschnur, und zwar hauptsächlich in der Vene, fanden sich die charakteristischen Stäbchen. In den Früchten sassen sie ausserdem in der Milz, den Nieren und den Nebenieren; doch war die Gesamtzahl dieser Mikroorganismen bedeutend kleiner als in den mütterlichen Organen; ausserdem erschienen sie blasser gefärbt, was Verfasser auf degenerative Prozesse der Bacillen zurückführt.

Die erkrankten Schwangeren starben alle, während drei zu derselben Zeit beobachtete, nicht schwangere Frauen, die ebenfalls mit Milzbrand infiziert waren, bei derselben Therapie genasen.

Ad. Calmann (Breslau).



Hautemphysem nach der Geburt. Von Charles D. Musgrove. Lancet, July 31., 1897.

7½ Stunden nach einer spontan verlaufenen Geburt eines Kindes, dessen grosser Kopf die Austreibung etwas verzögert hatte, fühlte die Wöchnerin plötzlich einen Schmerz an der Trachea, der eine Stunde lang anhielt, ohne dass Atemnot eintrat. Bei der Untersuchung fand sich über beiden Supraclaviculargruben und über der ganzen vorderen Brustwand subcutanes Emphysem. Da Pneumathorax ausgeschlossen werden konnte, nimmt Verfasser an, dass dieses Emphysem durch Zerreissung von Lungengefässen während der letzten Austreibungswehen entstanden ist. Erst nach 10 Tagen gingen die Erscheinungen völlig zurück.

Ad. Calmann (Breslau).

b) Organo-Therapie, Serum-Therapie.

Die Organotherapie in der Gynäkologie. Von L. Kleinwächter. Zeitschr. für Geburtshilfe Bd. XXXVII, Heft 3.

Nach einer historischen Uebersicht über die Entstehung und Entwickelung der Organotherapie und ihre Verwertung für die Gynäkologie, bespricht W. die Verwendung der verschiedenen Organextrakte bei gynäkologischen Erkrankungen, besonders bei Neoplasmen (auch malignen!) des Uterus, die erst eine Errungenschaft der Neuzeit ist. Ihre Fürsprecher arbeiteten mit den verschiedensten Produkten der verschiedensten Drüsen und „heilten“ damit alle Affektionen des Uterus vom Carcinom bis zu den katarrhalischen und hämorrhagischen Zuständen; vorsichtigerweise versäumten sie dabei jedoch keine der gebräuchlichen lokalen Behandlungsmassnahmen, wie Auslöffelung der Krebsmassen, Ichthyolbehandlung u. s. w.

Verfasser hat 7 Fälle mit Organsäften behandelt und zwar 5 Fälle von Uterusfibromen, ein Carcinoma uteri und einen Fall von Dysmenorrhoe nach abgelaufener Salpingitis. Seine Erfahrungen sind keineswegs so glänzend, wie die der oben angeführten Autoren. Das Carcinom wurde durch Thyreoidindarreichung nicht wesentlich beeinflusst, bei den Fibromen gingen auf Thyreoidin die Blutungen entschieden zurück (sogar in einem Falle, in dem die Patientin die Pastillen irrtümlich in die Vagina eingeführt hatte), die Tumoren selbst blieben so ziemlich unverändert. Die starken Schmerzen und Blutungen, die in dem einen Falle nach einer geheilten Salpingitis zurückgeblieben waren, besserten sich ganz bedeutend nach Ovarindarreichung. Am Schlusse der Arbeit werden noch zwei weitere eigene Beobachtungen mitgeteilt: Bei einer neurasthenischen Frau mit dysmenorrhoischen Beschwerden hatte Ovarin nur geschadet, in einem Falle von Portiocarcinom hörten die Blutungen nach Thyreoidingebrauch auf.

Auf Grund dieser Erfahrungen spricht sich Kleinwächter etwas reserviert über den Nutzen der Organotherapie für die Gynäkologie aus. Eine unzweifelhaft gute Wirkung hat der Ovarienextrakt bei Ausfallserscheinungen nach Castration und im Klimakterium; bei Amenorrhoe und Chlorose ist seine Wirkung unsicher. Das Thyreoidin wirkt blutstillend bei Fibromen und möglicherweise auch bei Carcinomen des Uterus. In dem Falle von Dysmenorrhoe glaubt Verf. nur an einen roborierenden Einfluss des Ovarins. Beachtenswert ist seine Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauch des Thyreoidins, besonders bei hysterischen und neurasthenischen Zuständen; auch die kumulative Wirkung des Mittels darf nicht vernachlässigt werden. Aus dem der Arbeit angefügten Nachtrag interessiert noch die literarische Notiz, dass auch Knochenmark zur Heilung der Osteomalacie verwendet worden ist.

Ad. Calmann (Breslau).

Ein Fall von puerperaler Sepsis, behandelt mit Antistreptococcenserum; Heilung. Von Leslie Durno. British med. Journal 1897, 30. Oktober.

Bald nach der Anwendung des Serums trat in dem beschriebenen, sehr schweren Falle subjektive und objektive Besserung ein, die bei weiterer Anwendung des Mittels allmählich in Heilung überging. In den ersten Tagen der specifischen Behandlung hatte sich eine vorübergehende, aber sehr heftige Urticaria eingestellt. Ausserdem entwickelte sich an einer Injektionsstelle ein Bauchdeckenabscess, den Verfasser auf eine Schädigung des Gewebes durch zahlreiche Einstiche an derselben Stelle oder auf das (von Borroughs, Wellcome u. Co. gelieferte) Serum zurückführen zu müssen glaubt.

Ad. Calmann (Breslau).

Zwei Fälle von puerperaler Sepsis, behandelt mit Antistreptcoccenserum; Heilung. Von R. Richmond. Lancet 1897, 25. September.

Beide Fälle bieten keine Besonderheiten.

Ad. Calmann (Breslau).

Serumtherapie bei puerperaler Sepsis. Von E. A. T. Steele. Lancet 1897, 2. Oktober.

Steele konnte aus der Literatur 23 Fälle von puerperaler Sepsis, die mit Antistreptococcenserum behandelt worden waren, zusammenstellen und ihnen 3 eigene Beobachtungen anreihen. Von diesen 26 Fällen kamen 16 zur Genesung, 10 starben. Steele stellt fest, dass ein schädlicher Einfluss des Serums in keinem Falle mit Gewissheit angenommen werden konnte. Er empfiehlt, die erste Dosis recht gross zu geben (30 ccm oder mehr). Bei jeder Serumtherapie muss das Uterussekret möglichst bakteriologisch geprüft werden, da diese nur bei Streptococceninfektionen von Wirkung sein kann; im Hinblick darauf, dass fast in allen Fällen eine Mischinfektion besteht, darf die lokale Therapie neben der specifischen nicht vernachlässigt werden.

Ad. Calmann (Breslau).

Behandlung eines Falles von puerperaler Sepsis mit Antistreptococcenserum; Tod. Von J. D. Rawlings. Lancet 1897, 7. August.

Im Gegensatz zu der Mehrzahl der aus England stammenden günstigen Berichte über das Antistreptococcenserum erlebte Verfasser bei der Anwendung desselben einen gänzlichen Misserfolg. Das Serum wurde 3 Tage nach dem Beginn der Erkrankung zum erstenmal gegeben und bis zum Tode nicht ausgesetzt, ausserdem wurde die übliche allgemeine und lokale Therapie sorgfältig durchgeführt.

Ad. Calmann (Breslau).

Erfolgreiche Behandlung eines Falles von Septicaemie mit Antistreptoserum. Von Ernest R. G. Groth. Lancet 1897, 14. August.

Nach anscheinend erfolgloser Durchführung der gebräuchlichen Lokalbehandlung eines septischen Abortes wurde das Antistreptococcenserum versucht. Die Einspritzungen hatten stets den Erfolg, dass Temperatur und Puls sich für einige Zeit erheblich besserten. Die Serumbehandlung musste jedoch noch mehrmals wiederholt werden im Verlauf mehrerer Wochen, bis endlich Temperatur und Puls dauernd normal blieben. Eine interkurrente Behandlung mit Chinin, Antifebrin etc. schien gar keinen Einfluss auf das Krankheitsbild zu haben; die schliesslich eintretende Genesung führt Verfasser einzig und allein auf das Serum zurück.

Ad. Calmann (Breslau).



Behandlung eines Falles von akuter septischer, allgemeiner Peritonitis und septischer Metritis mit Antistreptococcenserum; Heilung. Von R. R. Law. Brit. medic. Journal 1897, 2. Januar.

Eine junge Frau erkrankt unter Erscheinungen einer Pelveoperitonitis, die sich nach einigen Tagen zu einer allgemeinen Peritonitis unter schweren Allgemeinerscheinungen entwickelt; als Ursache wurde eine septische Metritis erkannt. Nach Injektion von 3 ccm Antistreptococcenserum unter die Haut fiel im Verlauf einer Stunde die Temperatur erheblich herunter, der Puls wird langsamer und voller. Am folgenden Tage wurden weiterhin 4 Einspritzungen von je 3 ccm gegeben mit derselben günstigen Einwirkung auf Puls und Temperatur; in den nächsten Tagen wurden die Seruminjektionen bis zu einer Maximaldosis von 35 ccm fortgesetzt, worauf allmählich völlige Genesung eintrat. Zwei Tage nach der letzten Injektion trat eine leichte Urticaria auf, die nach einigen Tagen wieder verschwand.

Verfasser ist in diesem Falle von der lebensrettenden Wirkung des Serums überzeugt; das Präparat stammte aus dem British Institute of Preventive Medicine.

Ad. Calmann (Breslau).

Ein Fall von schwerer puerperaler Sepsis. Einspritzung von Antistreptococcenserum; Genesung. Von Arthur J. Sharp. British medic. Journal 1897, 27. Februar.

Am 5., 6. und 7. Tage des Wochenbettes wurden einer an Sepsis Erkrankten 10 ccm, am 8. Tage 30 ccm Serum eingespritzt. Von dieser Zeit an begann die Patientin sich zu erholen, und am 30. Tage wurde die normale Temperatur erreicht. (Streptococcen im Blute hatten sich nicht gefunden.) Die definitive Heilung wurde durch ein eitriges parametranes Exsudat verzögert, das nach der Scheide zu eröffnet wurde.

Ad. Calmann (Breslau).

Antistreptococcenserum in der Behandlung des Wochenbettfiebers. Von J. F. L. Whittingdale. British medic. Journal 1897, July 3.

Verfasser wendete das Serum zu gleicher Zeit in einem Falle von puerperaler Sepsis und bei einem (erst später erkannten) Scharlach im Wochenbett an; beide Frauen genasen.

Ad. Calmann (Breslau).

C. Knochen, Gelenke.

Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Von Dr. Max Gnesda. (Aus der Klinik von Professor Albert in Wien). Mitt. aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. II, Heft 3.

In einem Falle von „Spontanfraktur des rechten Unterschenkels“ fiel die absolute Schmerzlosigkeit bei Vornahme der therapeutischen Proceduren auf; sowohl die aktiven als passiven Bewegungen waren absolut schmerzlos. Infolge dessen richtete sich die Diagnose auf neuropathischen Knochenbruch bei Tabes. Der Status praesens ergab aber folgende Störungen: Steigerung der Patellarsehnen-, Bauchdecken- und Cremasterreflexe; lebhaften Achillessehnen- und Fusssohlenstreichreflex. Wesentliche Störungen der Temperaturempfindung an Ober- und Unterextremitäten, bestehend in mangelhafter oder fehlender Differenzierung von kalt, warm und heiss. Herabsetzung der Schmerzempfindung am ganzen Körper. Pupillarreaktionen ungestört. Keine Muskelatrophien. Auch sonst nichts Pathologisches am Nervensystem zu finden. Die Heilung der Fraktur ging ungestört vor sich, die Callusbildung war eine sehr energische.

Die Diagnose war jetzt: Supramalleoläre Fraktur des rechten Unterschenkels bei Syringomyelie.

Dieser Typus von Frakturen entsteht in der Regel durch direkte Gewalt oder indirekt durch Compression des Unterschenkels in vertikaler Richtung



oder Torsion desselben. Anhaltspunkte für diese Momente fehlen entschieden in der Anamnese. Desgleichen mangelt es an Beweisen abnormer Knochenbrüchigkeit durch Tumoren oder Knochenentzündung etc. Es bleibt daher nur die Annahme einer neuropathischen Spontanfraktur bei Syringomyelie, wie sie bisher in 5 Fällen bereits beschrieben wurden. Jede andere Nervenerkrankung konnte ausgeschlossen werden. Es handelte sich in diesem Falle um eine Syringomyelie mit vorwiegend sensiblen Erscheinungen ohne Muskelatrophien, nach den Angaben von Schlesinger, Schultze und Rossolimo. Ueber die Ursachen der Spontanfrakturen ist man noch nicht einig, doch ist die Ansicht Kolisko's, „dass infolge der Analgesie ganz ungleichmässige Belastungen der einzelnen Knochen zustande kommen, die bei einem gesunden Menschen durch die Muskelfunktionen vermieden worden wären, deren Thätigkeit ja die Stärke der Knochen wesentlich erhöhen", am plausibelsten. Nicht zu vergessen ist, dass selbst sklerotische Knochen — wie sie häufig beobachtet wurden — zwar grössere Tragfähigkeit haben, aber wegen der geringen Elasticität leicht frakturieren; noch eher geschieht dies natürlich bei den unter trophischen Störungen porotisch gewordenen.

Hugo Weiss (Wien).

Arthropathie des linken Ellbogengelenkes bei Syringomyelie. Von Dr. R. Kienböck. Sitzung des Wiener med. Klubs vom 20. Okt. 1897.

Der Fall betrifft eine 33jährige Patientin und ist dadurch auffallend, dass trotz ausgedehnten Gelenkprozesses keine Atrophien bestehen. An der Beugeseite des linken Ellbogengelenkes ist eine bedeutende Schwellung zu palpieren, die nicht allein die Diaphysen, sondern auch die Epiphysen betrifft. Nicht allein die Knochen, sondern auch die Kapsel und die Bänder zeigen wesentliche Verdickung; daneben abnorme Beweglichkeit, Krepitation, Fluktuation; Haut normal, das Gelenk schmerzlos. Die Diagnose der Syringomyelie stützt sich auf den schmerzlosen Verlauf des Prozesses, Thermanästhesien, Analgesien, Verbrennungsnarben, Parästhesien, schmerzlose Panaritien, gesteigerte Reflexe und leichte Kyphoskoliose im oberen Brustsegment der Wirbelsäule. Als Sitz der Medullarerkrankung nimmt Kienböck das linke Vorderhorn im unteren Hals- und oberen Brustsegment an.

Das Auftreten einer Gelenkaffektion ohne Atrophien ist nach Schlesinger als Frühsymptom der Syringomyelie zu betrachten.

Hugo Weiss (Wien).

Ueber eine seltene Lokalisation einer Arthropathie bei Syringomyelie. Von Dr. Friedr. Hahn, Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1897, Nr. 29.

Verfasser berichtet über einen Fall von neuropathischer Gelenkserkrankung bei einer 38jährigen Patientin, bei welcher im 23. Lebensjahre die ersten Zeichen der Syringomyelie sich äusserten durch Steifwerden der Füsse und Abnahme des Gefühls daselbst. Im 32. Jahre Trauma auf das rechte Ellbogengelenk, Schwellung, die persistiert. Später Parästhesien, Atrophien, Temperatursinnstörungen. Der Status praesens ergibt das Bild einer Syringomyelie mit Skoliose, Muskelatrophien am Schultergürtel und an beiden Händen nach dem Typus Aran-Duchenne, trophische Störungen der Haut und Nägel neben Verbrennungsnarben, dissociierte Empfindungslähmung besonders links, Spasmen an den Unterextremitäten. Ferner Atheromatose. Von besonderem Interesse erscheinen die Veränderungen am rechten Ellbogengelenke: Verdickung des unteren und oberen Humerusendes. Stumpfwinklige Abknickung des proximalen Radiusanteils gegen die Beugeseite des Gelenks hin; zwischen Capitulum radii und Eminentia capitata eine Lücke (mittels Röntgenstrahlen bestimmt). Medial vom Capitulum radii wurde ein frei beweglicher kugeliger Körper gefühlt, vielleicht Knorpel, Neubildung in der Kapsel oder freier Gelenkkörper, eine Wucherung der Synovialzotten.

Die erwähnte Abknickung ist auf eine Infraktion durch Trauma zu beziehen. Das Gelenk zeigte sich in vollem Umfange funktionsfähig, im Gegensatze zu den



schon beschriebenen Gelenkserkrankungen, die zu Ankylosen oder Schlottergelenk führten. Verfasser glaubt, dass das Trauma allein diese Veränderungen nicht hervorgerufen habe, sondern ein schon durch das Nervenleiden verändertes Gelenk getroffen habe.

Hugo Weiss (Wien).

Beitrag zur Kasuistik der Blutergelenke. Von P. Linser. (Aus der Klinik des Prof. Bruns.) Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XVII.

Verfasser liefert zu dieser interessanten Frage einen Beitrag, indem er zuerst über 3 neue Fälle berichtet und dann zusammenfassend über die bisher bekannt gewordenen Erscheinungen dieser Krankheitsform spricht.

1. Fall: 14½jähriger Junge. Neigt zu profusen Blutungen aus den Schleimhäuten und zu Hautblutungen. Hatte seit Jahren wiederholte Schwellungen in den Talo-Cruralgelenken, sowie auch in anderen Gelenken; die Anschwellung ging zumeist in mehreren Tagen zurück. In letzter Zeit entwickelten sich aber lange stationär bleibende Schwellungen mit konsekutiven Beugekontrakturen. Während eines viermonatlichen Spitalsaufenthaltes Anschwellungen einer grösserer Zahl von Gelenken.

2. Fall: 8jähriger Knabe. Seit 1889 nach geringen Traumen, aber auch ohne solche, oft Anschwellungen in verschiedenen Gelenken. Dieselben waren zumeist (aber nicht immer) schmerzhaft und gingen in der Regel in kurzer Zeit zurück.

3. Fall: Dessen Bruder, ein 6½jähriger Knabe. Blutet ausserordentlich leicht. Leidet auch an häufigen Gelenkschwellungen, besonders des rechten Knie- und Fussgelenkes. Nach einer Punktion des Kniegelenkes, welche übrigens reines Blut als Gelenkinhalt ergab, Vereiterung des Gelenkes. Pat. geht, wie dessen Bruder, mit Spitzfuss.

Bezüglich der hereditären Belastung fand Linser, dass die Krankeit in seinen Fällen von mütterlicher Seite übertragen wurde (zwei Brüder der Mutter waren Bluter; drei Brüder des Kranken leiden an Blutergelenken [1. Fall]; ein Bruder der Grossmutter mütterlicherseits, eine Tante mütterlicherseits und deren Sohn, sowie vier Brüder sind Bluter [2. und 3. Fall].

Gelenkerkrankungen sind bei Blutern zweifelsohne häufig, wenn sie auch selten beschrieben wurden; Linser meint sogar, dass nur ausnahmsweise Bluter von Gelenkserkrankungen verschont bleiben.

An den Blutergelenken lassen sich nach König das Stadium der ersten Blutung, das der Entzündung und das regressive Stadium unterscheiden. Die Neigung zur Schwellung resp. zu frischen Ergüssen nimmt mit dem Eintritte regressiver Vorgänge ab. Das erste Auftreten von Gelenkschwellungen bei Blutern dürfte meist in die ersten Lebensjahre fallen und traumatischen Ursprungs sein. Fast regelmässig wird das Knie zuerst befallen. Auch die Recidiverkrankungen dürften durch Trauma bedingt sein. Zu ausgebildeten Kontrakturen kommt es nur selten, zumeist stellt sich nur eine Bewegungsbeschränkung ein. Veränderungen an den Knochen sind nicht sehr selten.

Schliesslich hebt Autor hervor, dass bei weiblichen Blutern Gelenkschwellungen kaum vorzukommen scheinen.

Hermann Schlesinger (Wien).

Arthrite purulente suraiguë à pneumocoque. Von Tournier et Courmont. Revue de médecine, 10. Septembre 1897.

Gelenksaffektionen, welche Pneumonieen begleiten, sind relativ häufig und seit langem bekannt. Der vorliegende Fall betraf eine croupöse Pneumonie der rechten Lunge und eine akute, purulente, destruierende linksseitige Gonitis, welcher auch durch rasches chirurgisches Eingreifen (Arthrotomie) nicht Einhalt geboten werden konnte. Daran schloss sich alsbald eine gleiche Affektion der Schultergelenke, eitrige Pleuritis und eine subphrenische Eiterung.

Im Exsudate des linken Kniegelenkes wurden Pneumooccen gefunden; durch intraartikuläre Inokulation derselben wurde an einem Kaninchen ein experimenteller Hämarthros erzeugt, in dem die gleichen Krankheitserreger nachgewiesen wurden. Die beiden Beobachter unterscheiden mehrere Grade von Pneumococcen-Arthritis:

a) Die leichte Form (ohne makroskopische Läsion).
b) Den leichten Hydarthros (Chantemesse).
c) Die gewöhnliche eitrige Form.
d) Die osteo-arthritische Form mit Destruktion der Knorpel und Knochen. Sie ist häufiger als man bisher geglaubt hatte.

In den Fällen von Pneumococcen-Arthritis tritt der Tod gewöhnlich erst nach dem Auftreten von Pleuritiden, Perikarditiden etc., nur selten sofort nach der ersten Infektion ein.

Die Generalisierung des Pneumococcus im Organismus betrifft jedoch zumeist nur Individuen, die durch andere, begleitende oder vorausgegangene Erkrankungen geschwächt und herabgekommen waren. (Der Fall von Tournier und Courmont litt seit ungefähr einem halben Jahre an Syphilis.)

Ludwig Braun (Wien).

Die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke, Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Von D. Nasse. Volkmann's Hefte, Neue Folge, Nr. 18 (Leipzig, Breitkopf und Härtel 1897.)

Nasse benutzte zu seinen Studien das grosse Material der Bergmann'schen Klinik. An 30 Fällen wurden von W. Rindfleisch bakteriologische Untersuchungen vorgenommen, welche in 19 Fällen den kulturellen Nachweis von Gonococcen ergaben. Das gesamte von Nasse studierte Material umfasst mehr als 100 Beobachtungen. Der Beginn der Metastasierung der Schleimhautgonorrhoe dürfte mit dem Uebergreifen des Prozesses auf die tieferen Schichten der Schleimhaut (und nicht auf bestimmte Abschnitte der Urethra) in Verbindung zu bringen sein. Beim Weibe könnten die physiologischen Veränderungen der Genitalien bei schon bestehender Gonorrhoe die Gelegenheitsursache für die Entstehung der Metastasen geben; die letzteren finden sich bei beiden Geschlechtern annähernd gleich häufig (24 Fälle bei Männern, 19 bei Frauen eigener Beobachtung). Traumen schaffen mitunter eine Prädisposition zur Erkrankung.

Die klinischen Bilder sind recht mannigfaltig. Die Erkrankung ist oft polyartikulär und auffallend hartnäckig in den zuerst betroffenen Gelenken. Mitunter besteht nur Schmerzhaftigkeit ohne nachweisbare Veränderungen, oder es stellt sich Hydrarthros ein oder es tritt Schwellung der Gelenkkapsel und des periartikulären Gewebes mit oder ohne Gelenkerguss auf. Letztere bleibt fast immer nach Ablauf des ersten akuten fieberhaften Stadiums bestehen. Es ist die Tendenz zur Versteifung der Gelenkes vorhanden. Geringe Eiterbeimengungen sind in dem Gelenkexsudate häufig. Durchbruch der Eiterung in das periartikuläre Gewebe ist selten. Die unter dem Bilde der pyämischen Gelenkentzündung auftretenden Gelenkschwellungen mit schweren Eiterungsprozessen sind nach Nasse nicht charakteristisch für die gonorrhoische Metastase. Subakute gonorrhoische Synovitiden sind häufig und scheinen seltener zu schweren Ankylosen zu führen als die akuten.

Die gonorrhoische Sehnenscheidenentzündung ist nach Nasse viel häufiger, als man annimmt. Sie tritt bald isoliert, bald gleichzeitig mit Erkrankung benachbarter Gelenke auf. Bei den akuten Formen sind die Schmerzen ganz erheblich. Verwechselungen mit Phlegmonen sind möglich. Oft erkranken die Scheiden der Flexoren und Extensoren der Finger und an den unteren Extremitäten die Sehnen hinter dem Malleolus internus. Der Verlauf ist zumeist ein günstiger; nur selten kommt es zu Adhäsionen der Sehnen in der Scheide. Frühzeitige Bewegung der Finger ist ratsam.

Jede akute Erkrankung der Hand- und Fussgelenke, welche durch Sehnenscheidenentzündung kompliziert ist, ist als gonorrhoisch verdächtig. In den Schleimbeuteln ist die gonorrhoische Metastase seltener, noch am häufigsten in der zwischen Achillessehne und Calcaneus gelegenen Bursa und der Bursa subcalcanea.

Nasse hebt ganz besonders die bekannte Neigung zu Recidiven bei akuter Verschlimmerung einer fortbestehenden chronischen Gonorrhoe oder bei einer neuen gonorrhoischen Infektion hervor. Diese häufigen Recidiven können Gelenkveränderungen erzeugen, welche denen des chronischen Gelenkrheumatismus täuschend ähnlich sind; andererseits dürften auch manche Fälle von anscheinend chronischem Gelenkrheumatismus bei Frauen gonorrhoischen Ursprungs sein (besonders wenn schubweise, schmerzhafte Anschwellungen zur Zeit der Menstruation bestehen).

Für die Behandlung des gonorrhoischen Hydrops der Gelenke, der Sehnenscheiden und Schleimbeutel ist Ruhe und Kompression das Wichtigste (Bindeneinwickelungen, eventuell Schienen- oder Gypsverband). Punktion und Ausspülung der Gelenke ist nur bei lange bestehendem, oft recidivierendem Rheumatismus mit Schwellung der Kapsel ratsam, wenn Ruhigstellung und Kompression des Gelenkes erfolglos angewendet wurden. Bei den schweren Formen der akuten Entzündung ist sofortige Anlegung von Schienen- resp. Gypsverbänden indiziert, jedoch soll nicht überflüssig lang fixiert werden und sind dann passive Bewegungen und Massage vorsichtig einzuleiten. Bei Ankylosierung der Gelenke empfiehlt Nasse warme Bäder, Priessnitz'sche Einwickelungen, heisse Sandbäder, zu gleicher Zeit mit Massage angewendet. Besteht ausser Schwellung der Kapsel noch Gelenkerguss, so ist die Injektion von Jodoformemulsion in das Gelenk nach vorausgegangener Punktion mitunter von günstigem Erfolge begleitet. Von Applikation externer Medikationen (Jodtinktur, Einreibungen, Vesikantien) hat Verf. keinen Erfolg gesehen. Nasse empfiehlt die Arthrotomie, wenn ein Gelenk auch nach mehrwöchentlicher Behandlung sich nicht bessert, geschwollen und schmerzhaft bleibt. Die Gelenkeiterungen bei Gonorrhoe unter dem Bilde schwerer pyämischer Erkrankungen sind mit Gelenkausspülungen, event. Incision und Drainage zu behandeln.

Die interne Medikation ist nach Nasse erfolglos. Bei torpiden chronischen Fällen sind ausser vorsichtiger Massage heisse Lokalbäder, Sandbäder und Thermalkuren (Moorbäder, Wildbäder, Schwefelquellen) zu empfehlen.

Die Gonorrhoe der Urethra soll womöglich durch die Behandlung nicht, wenn auch nur vorübergehend, zur Exacerbation gebracht werden; eine wirkliche Heilung der Gonorrhoe ist unbedingt anzustreben, da nur eine solche vor Recidiven des Rheumatismus schützt.

Hermann Schlesinger (Wien).

Bakteriologische Untersuchung über Arthritis gonorrhoica. Von W. Rindfleisch. Archiv f. klin. Chirurgie Bd. LV, Heft 2, p. 445.

Verfasser bespricht zuerst die Frage, ob die Gonorrhoe der Urethra, wenn sie Gelenkerscheinungen macht, eine Reininfektion durch den Gonococcus ist oder ob noch andere Mikroorganismen auf der Schleimhaut vorhanden sind. Frühere Untersucher konnten eine ganze Reihe anderer Bakterien konstatieren, von denen einige imstande sind, allein leichte Schleimhautkatarrhe zu erzeugen. Unter 10—15 Fällen von untersuchtem Trippersekret bei gleichzeitigen Gelenkerkrankungen bekam Rindfleisch 4—5 Arten von Stäbchen, 4 Arten von Coccen, 2 Arten von Diplococcen in Reinkultur. Weder Staphylococcus albus noch aureus konnten nachgewiesen werden, während der hauptsächlich neben den Gonococcen und auch allein in den Gelenken konstatierte Mikroorganismus der Staphylococcus ist.

Was nun die bakteriologische Untersuchung über die Blutinfektion bei Gonorrhoe betrifft, kann man 4 Arten gonorrhoischer Allgemeininfektion unterscheiden, in denen 1. nur Gonococcen, 2. nur andere Mikroorganismen einer oder mehrerer Arten, 3. Gonococcen mit begleitenden Bakterien aus der Harnröhre, 4. Gonococcen mit begleitenden Bakterien aus anderen Regionen oder Organen im Blute erscheinen. Verfasser hat das Exsudat von 30 Fällen mit gonorrhoischer Gelenkentzündung mikroskopisch und kulterell untersucht und dabei 18 mal Gonococcen, 2 mal mit Staphylococcen, 3 mal Staphylococcen allein nachgewiesen. Von den 30 Fällen betrafen 11 das Handgelenk, 6 das Knie, 4 das Ellenbogengelenk, 2 ein Handwurzelgelenk,



2 die Bursa calcanei, je einer ein Fingergelenk, ein Tibio-tarsal-Gelenk und ein Lisfranc'sches Gelenk. Im Gegensatz zur bisherigen Anschauung, dass das Kniegelenk am häufigsten von der gonorrhoischen Entzündung befallen wird, glaubt Rindfleisch, den kleineren Gelenken der Hand und des Fusses einen grösseren Anteil, als bisher angenommen wurde, zuerkennen zu müssen. Betreffs der Lebensfähigkeit der Gonococcen in den Gelenkexsudaten ist anzunehmen, dass die Gonococcen wahrscheinlich sehr rasch zu Grunde gehen; dadurch wäre dann auch der negative Ausfall vieler Untersuchungen erklärlich.

Ziegler (München).

Ueber intermittierende Gelenkwassersucht. Von H. Senator. Charité-Annalen Bd. XXI, p. 224.

Senator bereichert die Kasuistik dieser Krankheit um zwei Fälle:

Der erste betrifft einen 17jährigen Mann, der wegen Magenbeschwerden die Klinik aufsuchte. Am 7. Tage des Spitalaufenthaltes stellte sich bei dem Kranken ohne nachweisbare Ursache eine beträchtliche Schwellung des rechten Kniegelenkes, bedingt durch Erguss in dasselbe, ein. Die Schwellung, welche von keinerlei Entzündungserscheinungen begleitet war, schwand unter Massage nach wenigen Tagen. Einen Monat später stellte sich bei dem Kranken, der sonst vollständig normalen Befund darbot, eine ähnliche Schwellung des linken Kniegelenkes ein, die nach etwa 3 Wochen abermals recidivierte.

Die zweite Patientin, ein 18jähriges Mädchen, litt seit 7 Jahren an zeitweise, meist vor den Menses wiederkehrendem, ohne Entzündungserscheinungen bestehendem und nur wenig schmerzhaftem Erguss im linken Kniegelenk, der nach 8—14 Tagen stets verschwand.

Der genaue Status praesens ergab vollständig normalen Befund, bis auf geringe Struma.

Dem in Bezug auf Dauer und Verlauf der Anfälle, auf Lokalisation des Ergusses und auf die Periodicität ungemein wechselvollen Krankheitsbilde, welchem therapeutisch auf die verschiedenste Weise beizukommen versucht wurde, liegen offenbar verschiedene Ursachen zu Grunde.

Für einen grossen Teil der Fälle möchte Senator die Theorie Seeligmüller's, der das Leiden als vasomotorische Neurose auffasst, zur Erklärung heranziehen, wofür auch die Thatsache spricht, dass die Krankheit mit Vorliebe Weiber befällt, welche entweder neurotische Stigmata aufweisen oder sich in einer Phase des Geschlechtslebens befinden — Menstruation, Gestation — die erfahrungsmässig eine Disposition zu nervösen Störungen schafft.

Bei einem kleineren Teile der Fälle kommen als ursächliches Moment Traumen in Betracht, und zwar bei jenen Fällen, wo nur das ursprünglich vom Trauma befallene Gelenk erkrankt, als direkte Ursache; bei den Fällen aber, wo späterhin auch andere Gelenke befallen werden, könnte die ursächliche Wirkung des Trauma nur in einer Schädigung des vasomotorischen Apparates gesucht werden.

Auch die Auffassung O. Rosenbach's, der in der Krankheit eine abweichende Art des akuten oder subakuten Gelenkrheumatismus erblickt, könnte für einen kleinen Teil der Fälle zur Erklärung des Prozesses herangezogen werden. Jedenfalls steht trotz des nicht ganz einwandfreien Coccenbefundes, der von G. Hartmann gemacht wurde, die entzündliche Natur des Ergusses nur in jenen Fällen fest, bei denen ein benachbarter Entzündungsherd (Osteomyelitis, Garré) den Erguss veranlasst hat, welcher dann nach Beseitigung der Ursache nicht mehr wiederkehrte.

v. Friedländer (Wien).



Beiträge zur Lehre von der „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique“. Von Ludwig Teleky (Klinik Schrötter). Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 6.

Erkrankungen des Respirationsapparates können nicht als ausschliessliche Aetiologie der Krankheit gelten und Teleky schliesst sich daher dem Vorschlag Arnold's an, sie als „sekundäre hyperplastische Ostitis“ zu bezeichnen.

Auf Grund des vorhandenen Materials nimmt er folgende Gruppierung der Fälle nach ätiologischen Momenten vor:

1. Nach solchen Erkrankungen, bei welchen es zu eitrigen und jauchiger Zersetzung im Organismus kommt: Tuberculosis pulmonum (mit Cavernenbildung), Bronchiektasien, Empyem, Cystopyelonephritis, Dysenterie.
2. Nach Infektionskrankheiten und chronischen Intoxikationen: Pneumonie, Pleuritis, Lues, Alkoholismus (?).
3. Bei Herzfehlern, besonders angeborenen.
4. Bei malignen Tumoren: Lungensarcom, Lungencarcinom, Parotissarcom.
5. Bei Erkrankungen des Nervensystems: Syringomyelie, Neuritis (?).

Die Arbeit enthält eine Uebersicht der Literatur und zwei sehr gute Krankengeschichten. Im ersten Fall fiel das Auftreten der Knochenveränderungen zeitlich zusammen mit einem dysenterischen Prozess, ohne dass sonst am Herzen oder an den Lungen eine Erkrankung nachweisbar gewesen wäre.

Im zweiten Fall war wohl hochgradige Lungentuberkulose vorhanden, eine Verdickung der Endphalangen aber hatte sich schon zu einer Zeit entwickelt, als der Patient noch keine subjektiven Symptome der Lungenerkrankung bemerkte. Er ist daher geneigt, eine bestehende chronische Alkoholintoxikation mit als ursächliches Moment anzunehmen. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen zeigte, dass die Trommelschlägelform der Finger grösstenteils auf Verdickung der Weichteile beruht. Im zweiten Fall zeigten die Endphalangen auch die typische, von Bamberger beschriebene Form und die verminderte Intensität des Knochenschattens liess eine Rarefaktion des Knochengewebes vermuten.

Eisenmenger (Wien).

Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter. Von Norbert Swoboda. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 4.

Der klinische Verlauf der Osteomyelitis bei Säuglingen ist durch folgende Momente ausgezeichnet:

1. Die Multiplizität der Knochenherde.
2. Die Häufigkeit der Epiphysenlösung.
3. Die häufige Beteiligung der Gelenke.
4. Den akuten, meist tödtlichen Verlauf.

Swoboda teilt in extenso einen von ihm beobachteten Fall mit, bei dem frühzeitige Eröffnung und ausgiebige Drainage den Verlauf günstig gestalteten.

Differenzialdiagnostisch sind Lues und Tuberkulose der Knochen und in einzelnen Fällen auch die metastatische gonorrhoische Arthritis zu berücksichtigen.

Eisenmenger (Wien).





Beiträge zur Osteomyelitis mit Immunisierungsversuchen. Von Canon. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XLII, S. 135.

Canon gibt eine Uebersicht über 63 Fälle von Osteomyelitis, die klinisch und bakteriologisch beobachtet wurden. In den typischen Fällen werden im Eiter und auffallend häufig auch im Blut Staphylococcen gefunden. Die Fälle mit Streptococcen sind entweder nicht typische oder aber es handelt sich um Mischinfektion, die auch durch Einwanderung von Streptococcen in die schon eröffneten Eiterherde erfolgen kann. Der Nachweis von Streptococcen im Blut scheint eine prognostisch ungünstige Bedeutung zu haben. Uebrigens führen Streptococceneiterungen nur sehr selten zu Metastasen in den Knochen.

Bei intravenöser Injektion nicht zu grosser Dosen von Staphylococcenkulturen aus einem osteomyelitischen Eiter gelang es auch Canon wieder, bei nicht ausgewachsenen Kaninchen regelmässig Erscheinungen von Osteomyelitis hervorzurufen, ohne dass ein besonderer Reiz auf die Knochen ausgeübt worden wäre. Durch Injektionen von Streptococcen in die Blutbahn junger Kaninchen liessen sich Knochenaffektionen nur in manchen Fällen hervorrufen; Pneumococcen und B. coli waren in dieser Hinsicht noch weniger wirksam und B. pyocyan. typhi und diphtheriae gaben gar keine positiven Erfolge.

Vom Magendarmkanal aus gelang es durch Verätzung der Schleimhaut und Darreichung von Staphylococcen nicht, osteomyelitische Prozesse hervorzurufen.

Aus einigen Versuchen, bei denen nicht ganz kleine Mengen ($^1/_2$—1 cc) Serum von Osteomyelitiskranken zur Immunisierung von Kaninchen gegen Staphylococceninfektionen verwendet wurden, schliesst Canon auf die Möglichkeit, Tiere mit solchem Blut zu schützen, macht aber selbst auf die Unzulänglichkeit seiner Versuche aufmerksam.

Landsteiner (Wien).

Ein chirurgisch interessanter Fall von Myelom. Von C. Ewald (Klinik Albert). Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 7.

Kirschkern- bis haselnussgrosse, sehr weiche graue bis graurote Tumoren im Knochenmark, welche mitunter den Knochen aufblähen, sogar stellenweise durchbrechen und in die Muskulatur eindringen, bilden das einzige anatomische Substrat des Krankheitsbildes, welches von Zahn geschaffen und als „Myelom" bezeichnet wurde.

Klinisch ist die Erkrankung charakterisiert durch Schmerzen in den Knochen, die sich auf kleine umschriebene Punkte beschränken, zunehmende Anämie und Marasmus. Im Harn findet man meist reichliche Mengen von Hemialbumosen.

Dieser dürftige Symptomenkomplex ist schuld, dass die Krankheit oftmals nicht diagnostiziert werden kann. Manchmal, aber durchaus nicht immer, werden die Tumoren dadurch, dass sie den Knochen auftreiben oder Spontanfrakturen erzeugen, objektiv nachweisbar und können dann, wie in dem Falle, den Ewald mitteilt, eine chirurgisch zugängliche Erkrankung (Fraktur mit Hämatom, centrales Knochensarcom) vortäuschen.

Die Tumoren bestehen aus einem Gewebe, das dem Knochenmark ausnehmend gleich sieht.

Dadurch, sowie durch das multiple oder regionäre Auftreten, den periodischen Verlauf mit Exacerbationen und Remissionen bis zu völligen Intermissionen, durch den Mangel an regressiven Metamorphosen und die Lokali-



sation, welche die peripheren Abschnitte des Extremitätenskeletes freilässt, charakterisiert sich das Myelom als zugehörig zur Gruppe der leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen.

Es verhält sich zur myelogenen Leukämie gerade so, wie die Lymphosarcomatose zur lymphatischen Leukämie.

Entsprechend der lymphatisch-myelogenen Leukämie gibt es auch eine Kombination von Lymphosarcomatosis und Myelom. Die Krankheit ist der chirurgischen Therapie nicht zugänglich.

Eisenmenger (Wien).

D. Verdauungskanal.

Magen.

Ein Fall von Schellacksteinen im menschlichen Magen. Von Vonnegut. Aus dem Franziskushospital in Münster i. W. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 26.

Ein 55jähriger Stuckateur litt seit Jahren an Magenbeschwerden, die aber nicht ständig waren und sehr variierten. Durch das Erbrechen kam er zeitweise sehr herunter, erholte sich stets aber wieder bei Bettruhe und geeigneter Diät. Patient selbst hat eine Geschwutst im Leibe gefühlt, die einmal ärztlicherseits auch für einen Pyloruscarcinom gehalten worden war. Die Beobachtung ergab aber, dass die Symptome nur Wirkungen der Zerrung des Tumors waren. Probelaparotomie. Der Tumor lag innerhalb des Magens. Es wurden aus demselben zwei Steine von 17 und 26 cm Breitenumfang und zusammen 670 g Gewicht herausgenommen. Reaktionslose Heilung. Die Untersuchung der Steine ergab, dass sie zu mehr als 88 % aus Harz bestanden. Auf Befragen gab Patient nun an, dass er früher in einer Porzellanfabrik thätig war und dort oft vom Lackspiritus getrunken hatte.

Albu (Berlin).

Ueber Haargeschwülste im Magen, nebst Mitteilung eines glücklich operierten Falles. Von M. W. of Schultén. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. II, 3—4, p. 289, 1897.

Bei einer 30jähr. Kranken, die seit einem Jahre an heftigen Schmerzen in der Gegend des Nabels litt, ergab die Untersuchung in der rechten Bauchhälfte, hauptsächlich in der Nabelgegend, einen kleinfaustgrossen, abgerundeten, harten Tumor, der im oberen Teile der rechten Bauchhälfte ziemlich unbehindert hin und her bewegt werden konnte. Mit Ausnahme der nicht sicher lokalisierbaren Schmerzen waren keinerlei auf den Sitz der Geschwulst hinweisende Störungen vorhanden. Am ehesten wurde an eine Verbindung der Geschwulst mit der rechten Niere gedacht. Seitlicher Laparatomieschnitt. Die Geschwulst sass im Magen, dessen Wand an einer Stelle missfarbig verdünnt, der Perforation nahe war. Entfernung der Geschwulst und des verdünnten Teiles der Magenwand. Magennaht, äussere Wunde mit Jodoformgaze tamponiert. Heilung.

Die beinahe kugelförmige, faustgrosse, harte Geschwulst wog 120 g, sie bestand aus kleinen, mit Kuhhaaren übereinstimmenden Haarfragmenten, die zu einer kompakten Masse zusammengekittet waren. Bei Nachfrage teilte die Kranke mit, dass sie sich mit dem Spinnen einer Art Schnur oder Band von Kuhhaaren, um davon später Schuhe zu fertigen, beschäftigt hatte. Wahrscheinlich befeuchtete sie hierbei oft die Finger an den Lippen, wobei Haarfragmente im Munde blieben und verschluckt wurden. Der Haarball hatte eine divertikelartige Ausbuchtung der Ventrikelwand in der Nähe vom Pylorus gebildet, Atrophie und Missfärbung der Schleimhaut veranlasst, wie auch ausgebreitete Adhärenzen zwischen dem Divertikel und dem Peritoneum in der rechten Lumbalgegend. Zweifellos wäre in kurzer Zeit eine Perforation an dieser Stelle entstanden; die Schmerzen waren durch die schon längere Zeit bestehende adhäsive Peritonitis erklärlich.



Schultén fand in der Literatur noch 6 Fälle von durch Operation entfernten Haargeschwülsten im Magen (1 †). In 9 nicht operierten Fällen, in denen die Krankheit erst bei der Sektion festgestellt werden konnte, erfolgte der Tod an Perforationsperitonitis oder an unstillbarem Erbrechen.

P. Wagner (Leipzig).

Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose. (Operation, Heilung). Von Prof. Dr. J. Schreiber, Königsberg. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. Bd. I, Heft 5, 1896.

Verfasser hatte Gelegenheit eine Frau zu behandeln, die über Beschwerden allgemein nervöser Natur klagte und seit 3 Monaten im Leib einen faustgrossen Knoten bemerkte, der auf- und abstieg. Appetit war gering. Kein Erbrechen. Früher Diarrhoe, zuletzt Obstipation. Gefühl von Völle und Uebligkeit in der Magengegend. Die Untersuchung ergab unterhalb des rechten Rippenbogens einen faustgrossen Tumor, der zunächst als rechtsseitige Wanderniere imponierte. Die Beobachtung zeigte, dass der Tumor sehr leicht unter dem Rippenbogen verschwand, stets aber dadurch wieder zum Vorschein zu bringen war, dass man den unteren Thorax bimanuell abwärts drückte und die Kranke kurze Sprungbewegungen ausführen liess. Die Beweglichkeit war eine so grosse, dass der zugezogene Chirurg den Tumor in der linken Abdominalhälfte fand und eine Wandermilz annahm.

Schreiber war auf Grund folgender Betrachtung zur Diagnose eines frei im Magen liegenden Tumoren gelangt:

Grosse Verschieblichkeit fast über die ganze Breite des Abdomens. Fast auf jedem Punkte der Beweglichkeitsfläche konnte man den Tumor ohne ihn festzuhalten liegen lassen. Es konnte nur ein sehr lang gestielter oder frei in einem Raum von bestimmter Umgrenzung gelegener Tumor sein. Aufblähung des Magens zeigte den Tumor „wie durch eine Luftschicht von der Bauchwand getrennt". Peristaltik des Magens verschob den Tumor im Sinne der peristaltischen Bewegung.

Die Operation ergab einen Pseudotumor, frei im Magen liegend, von 12:6:5 cm Durchmesser, der in seiner Gestalt an die kontrahierte Innenform des Magens erinnerte. Mikroskopisch bestand derselbe aus zusammengepressten Pflanzenfasern.

Die Entstehungsweise des Tumors blieb dunkel. Ob der von der Patientin angegebene häufige Genuss von in Butter gebratener Schwarzwurzel damit in Zusammenhange steht, ist mindestens zweifelhaft.

Ein ähnliches Gebilde im Magen des Menschen ist bis jetzt nicht beschrieben. Es ist den Pilo- oder Trichobezoaren des Menschen gleichzustellen. Aus der Tierpathologie sind Phytobezoare bekannt.

R. Heiligenthal (Tübingen).

The signs and symptoms of perforated gastric ulcer, with notes of two cases, in one of which operation was succesful. By R. O. Adamson and J. Crawford Renton. The British medical Journal, 21. August 1897.

Adamson berichtet die Krankengeschichte eines Falles, bei dem er aus dem plötzlichen Einsetzen der Symptome, der physikalischen Untersuchung des Abdomens und der früher bestandenen Magenschmerzen während der ersten Zeit der Verdauung die Diagnose der Perforation eines Magengeschwüres gestellt hatte.

In die mehr auffallenden Erscheinungen eingehend, hebt er hervor:

1. Den geringen Shock, der bald vorüberging.
2. Die Beschaffenheit des Abdomens.

Die Bauchdecken waren bretthart gespannt. Die Leberdämpfung bedeutend verkleinert, in der Mittellinie fehlend, so dass das Vorhandensein von Gas in der Peritonealhöhle angenommen werden musste.

3. Das dem Schall einer Glocke ähnliche Geräusch über dem Magen, manchmal synchron mit der Herzaktion, manchmal mit der Respiration.
4. Schmerz oberhalb der Schlüsselbeine, den Verfasser in einem früheren Falle bereits zu beobachten Gelegenheit hatte und den er als ausstrahlenden bezeichnet.



Er führt ihn zurück auf eine Reizung der sympathischen Nerven, ohne sich auf die Beziehungen, die zwischen den Erkrankungen der Eingeweide und den in der Haut gelegenen Schmerzen bestehen, einzulassen.

Renton operierte diese Patientin. Laparatomie. Reinigung der Peritonealhöhle mit Sublimat 1 : 6000. Naht der Magenperforation. Im Douglas'schen Raume fand sich kein Mageninhalt, weshalb von einer zweiten Incision abgesehen wurde. Heilung.

Bei einem zweiten Falle, den Renton berichtet, konnte bei der Operation keine Perforationsöffnung gefunden werden. Die Patientin starb und bei der Nekropsie zeigte es sich, dass ein Geschwür die hintere Magenwand perforiert hatte in eine Höhle hinein, welche durch Adhäsionen des Magens mit dem Diaphragma gebildet war.

Renton weist auf die Notwendigkeit hin, die Perforationsöffnung des Magens operativ zu schliessen. Trotz Operation ist aber die Sterblichkeit 95$^{0}/_{0}$ und betrifft die grössere Zahl der Fälle Frauen im Alter von 14—30 Jahren.

Die Symptome der Perforation sind deutlicher ausgeprägt bei Perforation des vorderen Anteils des Magens, welche auch die häufigere, 84$^{0}/_{0}$, ist. Der Erfolg der Operation hängt grösstenteils von der früh gestellten Diagnose ab.

W. Mager (Wien).

A case illustrating the difficulty of diagnosis in gastric ulcer. By W. Clark Alexander. The British medical Journal, 29. May 1897.

Verfasser teilt die Krankengeschichte eines 35jährigen Patienten mit, nach welcher die Diagnose eines durch peritonitische Adhäsionen gebildeten Darmverschlusses gestellt wurde. Bei der vorgenommenen Laparatomie gelangte man in eine Abscesshöhle, die nach Entleerung des Eiters durch die Bauchwunde drainiert wurde. Durch diese Drainageöffnung entleerte sich am nächsten Tage Mageninhalt und der Patient starb 5 Tage nach der Operation. Bei der Nekropsie zeigte sich nun, dass ein kronengrosses Magengeschwür mit der eröffneten Abscesshöhle in Verbindung stand. Als wichtige Momente hebt der Verfasser hervor: das Vorhandensein eines grossen Magengeschwürs, welches nur die gewöhnlichen Symptome eines Magenkatarrhs gezeigt hatte. Der vor der Operation aufgetretene Schmerz stand in keiner Beziehung zur Nahrungsaufnahme und niemals war Bluterbrechen vorhanden gewesen.

Der Schmerz war durch die gegen die Obstipation angewendeten Oelklysmen behoben worden. Nur durch die Lage des Geschwüres an der vorderen Wand der kleinen Kurvatur nahe dem Pylorus ist es zu erklären, dass auf dasselbe kein schmerzauslösender Reiz durch das Passieren der Nahrung oder durch Ansammlung von Speisebrei an den Geschwürsrändern ausgeübt wurde.

W. Mager (Wien).

A case of perforated gastric ulcer; operation; Recovery. (Under the cuare of Dr. J. St. Thomas Clarke). Lancet, 20. März 1897.

Nach Smith, „Abdominal Surgery", betragen die Todesfälle der Operationen bei perforiertem Magengeschwür in akuten Fällen 70$^{0}/_{0}$, in chronischen Fällen 55$^{0}/_{0}$; ohne Operation ist die Sterblichkeit mehr als 90$^{0}/_{0}$. Wenn daher nach der Statistik die Operation indiciert ist, so soll sie so bald als möglich vorgenommen werden.

Verfasser teilt dann einen Fall und dessen Operation mit. Eine 19jährige Magd, die 2 Jahre früher an Hämatemesis und seither oft an Magenschmerzen nach der Nahrungsaufnahme gelitten hatte, erkrankte 2 Stunden nach der Mittagsmahlzeit am 11. November 1896 abermals unter heftigen Magenschmerzen, die eine Magenperforation vermuten liessen. Die 6 Stunden darnach vorgenommene Operation — 5 Zoll langer Meridianschnitt oberhalb des Nabels — ergab an der Vorderfläche des Magens nahe der Cardia eine drei Penny grosse Perforation mit verdickten Rändern,



durch welche Mageninhalt in die Bauchhöhle ausgetreten war. Sofortige Entfernung des flüssigen Speisebreies und der festen Nahrungsteile, Auswaschung des Magens mit reinem, heissen Wasser, Lembert'sche Seidennaht der Magenperforation. Nach einer zweiten Incision der Bauchdecken, median über der Symphyse, fand sich Speisebrei in Douglas'schen Raume. Irrigation der ganzen Peritonealhöhle mit heissem Wasser von 105° F., so besonders der Recessi und um die Leber herum, bis das Wasser klar abfloss; der Rest des Wassers wurde abgetupft. Drainage des Douglas durch die untere, der Gegend der Perforation durch die oben angelegte Operationswunde. Dauer der Operation $1^3/_4$ Stunden. Ernährung durch Klysmen. Am dritten Tage werden die Drainagerohre durch Jodoformgazestreifen ersetzt; vom achten Tage an Ernährung per os. Normaler Wundverlauf, so dass Patientin am 13. Januar 1897 vollständig geheilt war.

Clarke legt in diesem Falle grosses Gewicht auf die reichliche Irrigation der Bauchhöhle, die allein das Peritoneum von dem Speisebrei reinigen konnte. Wichtig sei weiter die zweite Incision zur Reinigung des Douglas'schen Raumes und die Auswaschung des Magens für den Wundverlauf an der Perforationsöffnung. Die Temperatur des Irrigationswassers soll stets über 100° F. betragen.

W. Mager (Wien).

Zwei Fälle von Perigastritis adhaesiva nach Ulcus ventriculi. Von Hainebach. Deutsche medizin. Wochenschrift 1897, Nr. 41.

In der heutigen Zeit, wo die chirurgische Therapie des Ulcus ventriculi und seiner Folgezustände in Debatte steht, sind die beiden Fälle, bei denen die Perigastritis bei der Autopsie festgestellt wurde, von besonderem Interesse.

In dem ersten Falle handelte es sich um einen Patienten, der mehrfach Hämatemesis gehabt hatte. Im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen heftige Schmerzen und dauerndes Erbrechen. Patient ging kachektisch zu Grunde. Im zweiten Falle fehlten sichere Ulcussymptome auch in der Anamnese und das Bild wurde von Stauungserscheinungen im Kreislauf der Pfortader beherrscht, welche, wie die Sektion ergab, von den zur Leber ziehenden perigastritischen Schwarten komprimiert war.

Verfasser bespricht die Schwierigkeit einer sicheren Diagnosenstellung intra vitam. Man wird aber doch bei Ulcussymptomen, welche einer strikt durchgeführten Therapie nicht weichen, bei hochgradigen andauernden Schmerzen an eine Perigastritis denken müssen, wenn sich Gastrektasie durch Pylorusstenose ausschliessen lässt.

Rudolf Meyer (Breslau).

III. Bücherbesprechungen.

Die Geschwülste des Nervensystems. Hirngeschwülste. Rückenmarkgeschwülste. Geschwülste der peripheren Nerven. Eine klinische Studie von Ludwig Bruns. Mit 31 Textabbildungen. Berlin 1897. (Verlag von S. Karger).

Das vorliegende Werk ist eine der bedeutungsvollsten unter den neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Neurologie. Das Verdienst des Autors, den schwierigen Stoff klar, anziehend und durchwegs eigenartig bearbeitet zu haben, ist um so grösser, als das erst vor kurzem erschienene ausgezeichnete Buch von Oppenheim über die Gehirntumoren sich mit dem gleichen Thema beschäftigt. Das Schwergewicht legte



der Autor in allen Kapiteln auf die praktische Seite der Frage und sind gerade die Abschnitte, welche die genaue Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriffe behandeln, den klassischen Arbeiten der Neurologie anzureihen.

Der erste Hauptabschnitt behandelt die Hirngeschwülste, und zwar als Einleitung die pathologische Anatomie derselben. Bruns fordert eine scharfe Trennung zwischen Gliom und Sarkom, will den Ausdruck Gliosarkom nur für die seltenen Kombinationen echter Sarkome und Gliome verwertet wissen und nimmt mit Gowers an, dass diffuser Uebergang in die Umgebung ziemlich sicher für Gliom, scharfe Abgrenzung der Geschwulst für Sarkom spricht. Die praktisch wichtigsten Geschwülste, die Sarkome, sind, wenn im Centrum der Nervenmassen gelegen, bei einiger Grösse stets von einer Erweichungszone umgeben, während die von der Peripherie (den Häuten) her eindringenden seltener von einer Encephalomalacie begleitet sind. Von den rein knöchernen Geschwülsten haben die Exostosen die meiste praktische Bedeutung und führen, wie Bruns beobachtet hat, mitunter zu sehr schweren Störungen. Die meisten cystischen Bildungen im Gehirne nehmen ihren Ursprung von zerfallenen Gliomen, viel seltener sind sie parasitären Ursprungs. Der Hirntuberkel nimmt im Kindesalter vorwiegend seinen Sitz in der hinteren Schädelgrube, daselbst am häufigsten in der Brücke.

Was die Häufigkeit der Hirntumoren anbelangt, hat Bruns bei zu verschiedenen Zeiten vorgenommenen Berechnungen dieselben immer wieder in ca. 2% seines Nervenmaterials gefunden; etwa zwei Drittel der Fälle entfielen auf Individuen männlichen Geschlechtes. Ein Trauma kann die alleinige Grundursache eines Hirntumors sein, jedenfalls ist dies aber sehr selten. Jedoch wird oft bei bestehender Hirngeschwulst der Verlauf des Leidens durch ein Trauma beschleunigt, mitunter ein Tumor erst nach einem Unfalle manifest.

Das nächste Kapitel handelt von der Wirkung der Geschwülste auf Gehirn, Gehirnnerven und Gehirnhüllen. Verf. nimmt als gesichert an, dass an den allgemeinen Hirndrucksymptomen die Ansammlung und starke Spannung der Hirnflüssigkeit die wesentlichste Schuld trägt. Die Entstehung der Stauungspapille erklärt er auf rein mechanischem Wege, „auf dem Wege einer wirklichen und alleinigen Stauung", und betont, dass in einer ganzen Reihe von Fällen die Stauungspapille vollständig und rasch zurückging, wenn bei einer beabsichtigten Entfernung eines Hirntumors für die angestaute Hirnflüssigkeit auch nur Gelegenheit zum freien Abflusse aus der Trepanationsöffnung gegeben war. — Diastasen der Schädelnähte entwickeln sich bei intracraniellen Tumoren nicht nur im Pubertätsalter, sondern auch noch im späteren Alter.

Der Abschnitt „Symptomatologie" bringt in klarer knapper Weise alles Bekannte auf diesem Gebiete. Mit Recht wird die Wichtigkeit scheinbar lokaler Symptome hervorgehoben, die weit ab vom Tumor zu stande kommen, hervorgerufen durch Steigerung des intrakraniellen Druckes und speziell des Hydrocephalus internus (z. B. Druckschwund des Chiasma, Abplattung der Augenmuskelnerven etc.). Bei den Lokalsymptomen fasst daher Bruns die direkten und indirekten Herderscheinungen in eins zusammen, berücksichtigt in zweiter Linie die Nachbarsymptome und behält dabei stets vor Augen, dass einzelne der Lokalsymptome auf echten Fernwirkungen beruhen könnten. — Verf. hat unter 31 zur Autopsie gelangten Fällen die Stauungspapille nur fünfmal vermisst. Im Interesse eines günstigeren Operationsergebnisses muss man bestrebt sein, womöglich die Diagnose eines Tumors zu stellen, bevor Stauungspapille aufgetreten ist.

In den 76 Fällen von Hirntumoren, welche Bruns beobachtet hat, war nur in 10% bei längerer Beobachtung eine Lokaldiagnose nicht möglich; in 7 mit Lokaldiagnose zur Operation gebrachten Fällen hat sich dieselbe jedesmal bestätigt.

Die aus bestimmten Symptomen gewonnenen lokaldiagnostischen Schlüsse sind um so sicherer, je geringer die Allgemeinsymptome sind, id est, je kleiner der Tumor ist. — Bei Perkussion des Schädels ist besonders zu achten: auf die perkutorische Empfindlichkeit und Auftreten eines tympanitischen Schalles, was man mitunter bei vorhandenen intracraniellen Tumoren beobachten kann. Diese Untersuchungsmethoden sind als objektive von besonderer Wichtigkeit. Der tympanitische Perkussionsschall (bruit de pot fêlé) findet sich am häufigsten bei Kindern vor, jedoch möchte Bruns erst vom 3. Lebensjahre an diesem Zeichen eine pathologische Bedeutung beimessen. — Das Auftreten arterieller Gefässgeräusche am Schädel darf für die Diagnose eines Aneurysmas nur mit Vorsicht verwertet werden, da es keineswegs nur bei Gefässgeschwülsten vorkommt.

Besonders wichtig ist der Abschnitt über Tumoren des Stirnhirns, zu deren Kenntnis die Arbeiten des Verfassers wesentlich beigetragen haben. Als wichtigste



Symptome sind Witzelsucht und frontale Ataxie zu bezeichnen. Genaue Schilderung der Begleitsymptome, welche sich bei der frontalen Ataxie, sowie bei der ihr sehr ähnlichen cerebellaren Ataxie finden können! Bei Tumoren der Centralwindungen können alle objektiven Störungen des Gefühles fehlen, in anderen Fällen sind sie aber vorhanden und können sogar den Lähmungserscheinungen vorangehen. Sie beschränken sich meist auf Störungen der Tastlokalisation und auf solche des stereognostischen Sinnes — auch Ataxie und Lagegefühlsstörung kann vorkommen. — Eine Erkrankung des Occipitalhirnes ist besonders sicher, wenn neben einer homonymen Hemianopsie optische Reizerscheinungen oder Seelenblindheit besteht; für den linken Occipitallappen und zwar für das Mark desselben spricht die Kombination von Hemianopsie, Alexie und optischer Aphasie.

Frühes, isoliertes und intensives Einsetzen der Ataxie wird für eine primäre Kleinhirngeschwulst und gegen einen Tumor des Hirnstammes sprechen. Die Nachbarschaftssymptome erlauben mitunter, wenn sie durch einseitigen Druck auf den Hirnstamm, die Hirnnerven und die mittleren Kleinhirnschenkel hervorgerufen werden, bestimmt die Diagnose der erkrankten Kleinhirnhemisphäre. Ganz sicher ist auch für die Seite der Läsion eine Blicklähmung nach derselben Seite zu verwenden, welche event. mit gekreuzter Hemiplegie verbunden ist. In Fällen von Ataxie mit Ophthalmoplegie lässt sich nur sehr selten eine sichere Differentialdiagnose zwischen Vierhügel- und Kleinhirntumoren stellen.

Bei Tumoren der Schädelbasis, die in der mittleren Schädelgrube sitzen, lässt sich mitunter ausgesprochene Druckempfindlichkeit des Schädeldaches nachweisen.

Im Abschnitte „Verlauf und Prognose" ist der Ausspruch Bruns' von Wichtigkeit, dass nach seinen Erfahrungen bei gummösen Hirnprozessen dauernde Heilung nach spezifischer Behandlungsweise seltener ist, als angenommen wird; meist sind die Besserungen nur vorübergehend.

Vorzüglich und recht eingehend ist die Differentialdiagnose gegenüber anderen Erkrankungen durchgeführt. Die event. Schwierigkeiten einer Differentialdiagnose zwischen Hirntumor und Abscess werden hervorgehoben; das Vorhandensein eines primären Eiterherdes würde immer für Abscess sprechen. Gegenüber der Encephalitis der Centralwindungen ist es praktisch zu wissen, dass die meisten Fälle umschriebener Jakson'scher Epilepsie auf Tumoren beruhen und dass die Diagnose letzterer wahrscheinlicher wird, wenn sich aus den umschriebenen Krampfanfällen umschriebene Lähmungen entwickeln. Eine sichere Unterscheidung des Hydrocephalus acquisitus von Tumoren ist fast nie möglich.

Für den Chirurgen besonders wichtig sind die Fragen nach der Natur, dem corticalen oder subcorticalen Sitze und der Grösse des Tumors. Die erste der Fragen ist deshalb von Bedeutung, da Sarkome, Tuberkel, Cysticercen und Echinococcen meist durch eine Erweichungszone vom eigentlichen Hirngewebe abgegrenzt sind, während Gliome und Carcinome untrennbar mit der Nachbarschaft verwachsen sind. Mitunter kann das Alter für die Artdiagnose entscheidend sein (z. B. Tuberkulose oder Sarkom im Kindesalter). Zumeist ist aber die klinische sichere Entscheidung nicht möglich. Für die Entscheidung, ob corticaler Sitz einer Geschwulst vorhanden sei, würde Verf. besonders die perkutorische Schmerzhaftigkeit und Tympanie heranziehen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Grösse eines Hirntumors ist nicht zu stellen.

Die Indikationen zur Operation von Hirntumoren können erst erwogen werden, wenn Allgemein- und Lokaldiagnose ausreichend fundiert sind. Auszuschliessen von operativen Eingriffen sind ausser den Tumoren des Hirnstammes die meisten Geschwülste der Hirnbasis, da der Eingriff ein zu schwerer ist, obgleich schon derartige Operationen unternommen wurden. Wegen der ausserordentlich ungünstigen Operationsergebnisse, der Schwierigkeit und häufigen Unmöglichkeit einer exakten Lokaldiagnose spricht sich auch Bruns gegen operative Eingriffe bei Kleinhirntumoren aus.

Einer Operation am leichtesten zugänglich sind die Geschwülste jener Hirnteile, welche die früheste und sicherste Lokaldiagnose gestatten (1. Centralwindungen, 2. Sprachgebiete, 3. Stirnlappen, 4. Occipital-, 5. Schläfelappen). Von 100 Tumoren des Gehirnes bleiben aber nur etwa 32 übrig, bei denen eine sichere Allgemein- und Lokaldiagnose möglich ist und nach der letzteren der Tumor an einer chirurgisch angreifbaren Stelle sitzt. — Bei metastatischen Carcinomen rät Bruns von operativen Eingriffen ab, bei metastatischen günstig gelegenen Sarkomen ist er nur dann für den chirurgischen Eingriff, wenn der primäre Tumor entfernt ist und andere Metastasen nicht nachweisbar sind.

Bruns hebt hervor, dass die Gefahren der Operation früher zweifellos unterschätzt worden sind, der Percentsatz der Todesfälle infolge der Operation ein sehr bedeutender sei und die Operation (z. B. bei Gliomen) eine erhebliche Verschlim-



merung des Hirnleidens herbeiführen könne. Wenn Herdsymptome seit langer Zeit bestanden haben, so bleiben sie meist auch nach erfolgreicher Operation.

Nur etwa 8% aller Fälle der Gehirngeschwülste gestatten nach dem Verfasser eine genaue Allgemein- und Lokaldiagnose, sitzen an chirurgisch erreichbarer Stelle und ergeben bei der Operation keine Befunde, welche eine radikale Entfernung unmöglich machen. Aber auch in den Fällen, in welchen eine radikale Entfernung der Hirngeschwulst nicht möglich ist, können durch die Trepanation Erblindung verhütet, die Kopfschmerzen wesentlich erleichtert werden; die Palliativoperation ist dann auszuführen, wenn bei vorhandener Stauungspapille Abnahme der Sehschärfe eintritt.

In einem eigenen Abschnitte bespricht Verfasser die craniocerebrale Topographie und elektrische Exploration der motorischen Centren. Er verweist auf die besondere Wichtigkeit der perkutorischen Empfindlichkeit für die Lokaldiagnose. Genaue Schilderung der angegebenen craniocerebralen Methoden.

Der zweite Hauptabschnitt handelt über Geschwülste der Wirbelsäule, des Rückenmarkes und seiner Häute. Die Wirbelsäuletumoren sind zumeist maligner Natur. Zumeist bestehen zuerst Symptome von seiten der Knochen, dann erst der Wurzeln und des Rückenmarkes. In Bezug auf Symptome und Verlauf unterscheiden sich die Wirbeltumoren untereinander nur wenig. Aeusserst schwer kann die Differentialdiagnose zwischen Caries und Tumor der Wirbelsäule werden; auch die Unterscheidung zwischen vertebralen und intravertebralen Geschwülsten ist oft schwierig. Der Nachweis der metastatischen Natur des Leidens spricht für eine Wirbelerkrankung.

Chirurgische Eingriffe sind beim Wirbelcarcinom zu verwerfen, zumeist auch beim Wirbelsarkom. Günstig liegen die Verhältnisse für eine Operation bei Wirbelexostosen.

Die Geschwülste der Häute des Rückenmarkes schädigen zumeist erst die Wurzeln, dann das Mark und zuletzt die Knochen. Das Mark kann einfach komprimiert werden oder erweichen, oder es kann der Tumor direkt in das Mark hineinwuchern. Am häufigsten ist bei Tumoren (und zwar bei intraduralen) der Häute der Beginn mit halbseitigen Wurzelsymptomen und deren Verbindung mit zunächst halbseitigen, dann doppelseitigen Marksymptomen, beides manchmal verbunden mit Symptomen von seiten der Wirbelsäule. Eine differentielle Diagnose zwischen Tumoren der Häute und des Markes ist aber sehr schwer durchführbar.

Bei der Besprechung der bei verschiedenem Höhensitze der Tumoren resultierenden Symptomenkomplexe ist besonders genau das klinische Verhalten der Tumoren im unteren Abschnitte des Wirbelkanals gewürdigt. Die Differentialdiagnose zwischen Cauda equina- und Lenden-, speziell Sakralmarktumoren ist immer eine schwierige. Deutliche Symptome von seiten des Lumbalplexus sprechen mehr für einen Tumor am unteren Rückenmarksende, während bei Symptomen von seiten des Sakralplexus zumeist die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden kann. Ueberwiegen die Lendenmarkssymptome oder waren sie die ersten im Krankheitsbilde, so ist dies für Tumor am caudalen Rückenmarksende zu verwerten; tragen die Sakralsymptome den Charakter der Leitungsunterbrechung oder besteht Brown-Sequard-scher Symptomenkomplex, so ist dieser Sitz sicher. Bei etwaigen Operationen muss man aber immer, wenn man nicht ganz sicher ist, so verfahren, dass man sowohl die Lendenanschwellung wie die Cauda equina zu Gesicht bekommt.

Wohl das beste Kapitel im ganzen Buche ist das über „Segmentdiagnose“, in welchem auch die so wichtige Lehre von der segmentären Lokalisation im Rückenmarke ausführlich dargestellt ist. Eine Bestimmung der unteren, über die Kompressionsstelle des Markes nach unten reichenden Grenze des Tumors ist bei Geschwülsten des Dorsalmarkes fast nur möglich, aber auch bei anderem Sitze nur selten durchführbar. Nach oben hin macht der Tumor nur soweit Symptome, soweit seine Wirkung auf das Rückenmark und seine Wurzeln selbst noch reicht. Die sogenannte Segmentdiagnose des Rückenmarkstumors ist deshalb vor allem eine Bestimmung des oberen Endes der Geschwulst. Zur genaueren Orientierung bringt Verfasser eine Tabelle der „Lokalisation der Funktionen in den verschiedenen Segmenten des Rückenmarkes“ (wesentlich verändert nach Edinger) und bespricht dann unter Beibringung von Beispielen die Innervationsverhältnisse der Haut auf Grund der neuesten Untersuchungen. Nach eigenen Erfahrungen hält Bruns es für möglich, dass beim Menschen an der Innervation einer Hautpartie oder eines Muskels nicht drei, sondern fünf Rückenmarkswurzeln teilnehmen. Die Unkenntnis der Thatsache der weitgehenden Anastomosierung der einzelnen Wurzeln in ihren peripheren Verbreitungsbezirken hat zu manchen vergeblichen Operationen geführt; besonders verhängnisvoll war die Nichtbeachtung des Umstandes, dass bei kompleter Anästhesie eines Hautbezirkes oder vollständiger Lähmung eines Muskels die Grenze bis an die zweite nächst obere



Rückenmarkswurzel resp. das entsprechende Segment sich erstrecken muss. Daher hat man stets die oberste Grenze der Lähmung oder Anästhesie ausfindig zu machen und das oberste Tumorende in den höchsten Segmenten zu suchen, welche nach den bekannten Tabellen (Edinger-Bruns) überhaupt noch in Mitleidenschaft gezogen sein können. Der obere Rand des Tumors liegt dann in der Segmenthöhe des höchsten im betreffenden Falle in Betracht kommenden Wurzelgebietes und nicht in der Höhe des Austrittes dieser Wurzeln aus dem Wirbelkanale. Die für die Niveaudiagnose sehr wichtigen Schmerzen lokalisieren sich meist segmentär direkt über der Anästhesiegrenze. Bei sehr ausgedehnten Schmerzgebieten hat man die Schmerzen (im Gegensatz zu den Anästhesien) auf die unter der Hauptwurzel des betreffenden Gebietes befindliche tiefere Supplementwurzel zu beziehen. Bruns bespricht dann weiter ausführlich die vertebro-medulläre Topographie (Bestimmung der Spina dorsalis, welche dem obersten in Betracht kommenden Rückenmarkssegmente entspricht).

Bei der operativen Entfernung der Tumoren kommen als günstige Umstände in Betracht, dass es sich zumeist um isolierte und primäre Geschwülste handelt, welche sich in der Regel an den Seiten des Rückenmarkes oder an dessen dorsaler Fläche entwickeln und dass die durch die Markkompression gesetzten Läsionen nicht irreparabel sind. Bruns spricht die Ansicht aus: Man ist in jedem Falle von mit Sicherheit diagnostiziertem Falle von Rückenmarkstumor verpflichtet, den Rat zu einer Operation zu erteilen. Unter den bisher operierten (20) Fällen wurde in einem Drittel Besserung oder Heilung erzielt. Stets soll vor einem operativen Eingriffe eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet werden.

Der dritte Hauptabschnitt beschäftigt sich mit den Geschwülsten der peripheren Nerven und der Plexus.

Für alle peri-, epi- und endoneuralen Geschwulstbildungen ist es charakteristisch, dass die in der Geschwulstmasse liegenden Nervenbündel, ja sogar die Nervenfasern anatomisch gut erhalten sein können. — Im anatomischen Teile sind das Fibroma molluscum multiplex und das plexiforme Neurom beschrieben, im klinischen die durch echte Neurome oder paraneuralen Geschwülste der Hirn- und Spinalnerven bedingten Symptomenkomplexe geschildert. Die Wichtigkeit systematischer Untersuchungen des Rectum und Genitale bei vorhandenen Symptomen von seiten des Plexus lumbo-sacralis wird hervorgehoben.

Da man bei einem Neurom nie wissen kann, ob es sich um einen benignen Tumor handelt, ist man nach Bruns in allen Fällen von isoliertem Neurom an erreichbarer Stelle verpflichtet, möglichst früh zur Operation zu raten ohne Rücksicht auf die Folgen dieser Operation für den Nerven selbst.

Jedem der Hauptabschnitte ist ein gesondertes Literaturverzeichnis beigegeben. Die Ausstattung des Buches ist recht gut.

Hermann Schlesinger (Wien).

Die Encephalitis und der Hirnabscess. Von Prof. Dr. H. Oppenheim in Berlin. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrat Prof. Nothnagel. Bd. IX, Teil I, Abt. 3. Wien 1897. Alfred Hölder.

Es gereicht uns zur besonderen Befriedigung, das ausgezeichnete Buch Oppenheim's hier anzeigen, und allen jenen, die sich für den Gegenstand interessieren — und deren Kreis ist kein kleiner — auf das wärmste empfehlen zu können. Drei Vorzüge sind es insbesondere, welche die Lektüre dieses Buches zu einer ebenso lehrreichen wie fesselnden machen: die besondere Befähigung des Autors, den behandelten Gegenstand in klarer, anschaulicher Form darzustellen, seine eigene reiche Erfahrung, sowie eine selten vollständige Beherrschung und wirkliche Verwertung der vorhandenen Literatur. (Hier hätten wir nur gewünscht, dass die einzelnen Literaturangaben mit fortlaufender Nummerierung versehen wären, um das Aufsuchen der einzelnen Arbeiten zu erleichtern.)

Unser Referat will im Folgenden versuchen, die wesentlichen Ausführungen des Verfassers in knapper Form wiederzugeben.

I. Encephalitis. Nach einer Einleitung, die an der Hand einer historischen Darstellung des Gegenstandes zeigt, wie schwierig die Abgrenzung des Begriffes der Encephalitis auch heute noch ist, bespricht Oppenheim zunächst die Aetiologie der Krankheit. In erster Linie stehen

Intoxikationen und Infektionen. Was die Wernicke'sche Poliencephalitis hämorrhagica betrifft, so sind Fälle bekannt auf der Basis chronischen Alkohol.,



weiters bei Schwefelsäurevergiftung. Etwas zweifelhaft sind die Beziehungen der akuten Wurst-, Fleisch- und Fischvergiftung, da für diese Fälle der anatomische Nachweis einer Encephalitis hiebei fehlt. Weiters sind zu nennen Kohlenoxydgasvergiftung.

Noch sicherer sind die ätiologischen Beziehungen der Encephalitis zu Infektionskrankheiten. Am längsten gekannt in dieser Beziehung ist das Auftreten von Encephalitis bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis. Es sind dann zu nennen Endocarditis ulcerosa, vor allem aber Influenza, bei der in einzelnen Fällen das Vorhandensein des specifischen Bacillus im Gehirn nachgewiesen wurde. Für andere Infektionskrankheiten ist zwar ein ätiologischer Einfluss auf die Encephalitis sehr wahrscheinlich, jedoch nicht überall mit Sicherheit nachgewiesen.

Auch das Trauma kann in mehrfacher Richtung zur nichteitrigen Encephalitis führen, wiewohl gerade hier die Beurteilung oft eine recht schwierige ist (traumatische Spätapoplexie!); für gewöhnlich dürfte durch das Trauma bloss ein Locus minoris resistentiae geschaffen werden.

In der pathologischen Anatomie und Histologie beschreibt Oppenheim zunächst sehr eingehend die Poliencephalitis acuta haemorrh. Auch die anderen Formen der Encephalitis, vor allem die traumatische (nach den Untersuchungen von Friedmann) erfahren eine eingehende, durch Illustrationen unterstützte Darstellung. Oppenheim nimmt an, dass der Ausgang der Encephalitis entweder in vollständige Rückbildung oder in Nekrose und Erweichung, endlich in eine Narbe sein könne. Ob die Encephalitis in multiple Sklerose übergehen kann, ist noch zweifelhaft.

Symptomatologie. Zunächst erhalten wir eine genaue Schilderung der Wernicke'schen Poliencephalitis sup. Oppenheim hebt hervor, dass ein Teil der zur Beobachtung kommenden Erscheinungen auf komplizierende Polyneuritis zurückzuführen sei.

Im Anschlusse daran bespricht er die Poliencephalitis infer. (akute Bulbärparalyse). Es folgt dann eine Beschreibung der Fälle von Poliencephalomyelitis, wobei in mehrfacher Kombination Störungen von Seite der motorischen Hirn- und Rückenmarksnerven auftreten können, mitunter auch sensible Erscheinungen vorhanden sind, während allgemeine Erscheinungen oft mehr minder fehlen.

Den bisher besprochenen Fällen gegenüber stehen solche, bei denen vorwiegend die Grosshirnhemisphären, und zwar im Anschluss an Infektionskrankheiten (Influenza etc.) befallen werden, Fälle, die stets mit schweren allgemeinen Symptomen des Hirns einhergehen, aber auch Herdsymptome (Hemiplegie, Aphasie, Monoplegie) für gewöhnlich nicht vermissen lassen. Andererseits gibt es Uebergänge von dieser Form zur erst beschriebenen der Poliencephalitis acuta.

Bezüglich der Prognose kann der Encephalitis Oppenheim, insbesondere auf Grund eigener Untersuchungen, nachweisen, dass es auch heilbare Fälle gibt, ja dass die Krankheit vielleicht recht häufig den Ausgang in vollkommene oder unvollkommene Genesung nimmt. Diese Möglichkeit der Heilung besteht für alle Formen der Encephalitis. Im allgemeinen geben die Fälle mit schweren allgemeinen Erscheinungen, schwerem Fieber, sehr stürmischem Verlaufe eine schlechtere Prognose, als die mit bloss leichter Benommenheit, frühzeitigem Ueberwiegen der Herdsymptome einhergehenden, weniger akut verlaufenden Fälle.

Wie schwierig die Diagnose der Encephalitis ist, erhellt wohl aus dem Umstande, dass Oppenheim trotz seiner grossen Erfahrung auf diesem Gebiete an die Spitze dieses Kapitels den Satz stellt, dass die Diagnose der Encephalitis acuta nur selten mit Sicherheit gestellt werden kann.

Es ist uns leider unmöglich, hier auf die einzelnen diagnostischen Erwägungen des Autors einzugehen. Bezüglich der Therapie seien hier bloss die die Lumbalpunktion betreffenden Ausführungen des Verfassers erwähnt. Oppenheim hält die Lumbalpunktion bei hirnkranken Individuen nicht für gefahrlos und meint, da die Encephalitis acuta ein der Spontanheilung fähiges Leiden ist, sei die Lumbalpunktion nur dort angezeigt, wo die Zeichen schweren Hirndruckes vorliegen.

II. Abscess. Es ist wohl richtig, wie dies Oppenheim betont, dass eine Darstellung des Hirnabscesses, die allen Anforderungen gerecht werden soll, eine Beherrschung aller dabei beteiligten Disciplinen (Otiatrie, Chirurgie, Neurologie und innere Medizin) und eine genaue Kenntnis ihrer Fachliteratur voraussetzt. Wenn aber Jemand zur Behandlung dieses schwierigen Gebietes befähigt war, dann gewiss Oppenheim.

Aetiologie. Die häufigsten Formen sind traumatische und otitische Abscesse. Bezüglich der otitischen Abscesse sei hervorgehoben, dass nach neueren Untersuchungen auch den akuten Ohreiterungen ein grösserer Einfluss auf das Zustandekommen von Hirnabscessen zu sperchen ist, als dies früher geschah. Von sonstigen Prozessen am Schädel und dessen Nebenhöhlen dürften dann noch besonders die Nasenhöhleneiterungen zu nennen sein.

Genau werden die metastatischen Abscesse (bei Lungen- und Peritonealeiterungen, Abscessen an der Peripherie, bei Pyämie) besprochen. Weiters kommen Hirnabscesse vor bei akuten Infektionen, bei Endocarditis ulcer. Oppenheim erwähnt endlich tuberkulöse Hirnabscesse, sowie solche durch den Soorpilz und die Aktinomykose bedingte. Die vielfach aufgeworfene Frage, ob es einen idiopathischen Hirnabcess gibt, ist dahin zu beantworten, dass die Träger der akuten Infektionskrankheiten direkt in das Gehirn eintreten und hier Eiterungen erzeugen können. Die bei Hirnabscessen gefundenen Mikroorganismen sind in der Mehrzahl der Fälle Streptococcus pyogenes und Staphylococcus albus und citreus; es kommen dann noch in Betracht Pneumococcen, gelegentlich auch andere Bacillen (B. pyocyaneus, Influenzabacillen).

Pathogenese. Hier werden in sehr anschaulicher, eingehender Weise die Wege, auf dem der ursprüngliche Eiterherd zum Hirnabscess führt, dargestellt und zwar dnrch direkte Einwanderung der Eitererreger. dann auf dem Wege der Blutgefässe, durch Venenthrombose oder durch rückläufige Embolie.

Die Lokalisation der Abscesse steht in ziemlich engem Zusammenhange mit dem Ausgangspunkt resp. der Aetiologie. Die traumatischen Abscesse sitzen meist an der Konvexität. Die otitischen Abscesse betreffen nahezu stets den Schläfelappen oder das Kleinhirn und zwar der gleichen Seite (die seltenen Ausnahmen hiervon werden zu erklären gesucht), die metastatischen die Rinde.

Symptomatologie. Mit der Mehrzahl der neueren Autoren betont Oppenheim, wie wechselnd das Verhalten der Temperatur ist, dass auch fieberloser Verlauf, inbesondere bei chronischen, sich abkapselnden Abscessen, durchaus nicht selten ist. Noch inkonstanter sind Schüttelfröste.

Bezüglich der Lokalsymptome erörtert Oppenheim zunächst den Umstand, dass mitunter solche fehlen können, und erklärt dies daraus, dass das Nervengewebe oft nur verdrängt, nicht aber zerstört ist. Bezüglich der Schläfelappenabscesse sei hervorgehoben, dass linksseitige Abscesse nicht oder nur selten reine sensorische Aphasie bedingen, was damit zusammenhängt, dass sie selten die erste Schläfewindung ergreifen, sondern mehr die basalen hinteren Partien des Schläfelappens; die häufigste hier beobachtete Form der Aphasie ist die optische, resp. amnestische Aphasie.

Bei den Kleinhirnabscessen hebt Oppenheim hervor, das cerebellare Ataxie dabei durchaus nicht besonders häufig ist, andererseits, dass dieselbe oder eine ganz ähnliche Störung auch bei Stirn- und Schläfelappenabscessen, endlich auch bei Labyrinthaffektionen vorkommen kann.

Beim traumatischen Abscess unterscheidet Oppenheim mit Bergmann eine akute recente Form, die meist oberflächlich sitzt, und einen chronischen oder Spätabscess, der meist mehr weniger tief im Hemisphärenmark sitzt. Die metastatischen Abscesse beginnen meist apoplektiform infolge ihres embolischen Ursprungs. Sie sitzen meist in der Rinde, daher Rindensymptome, speziell solche der motorischen Rinde, häufig sind.

Der spontane Ausgang des Abscesses ist in der Mehrzahl der Fälle Durchbruch mit letalem Ausgange. Erfolgt derselbe nach aussen, dann kann Heilung eintreten. Recht zweifelhaft ist es, ob es eine Verkalkung und damit eine spontane Heilung des Abscesses gibt.

Aus den ganz besonders vorzüglichen, sehr umfangreichen Ausführungen des Autors über die Diagnostik kann nur Einzelnes erwähnt werden. Die Diagnose des Hirnabscesses darf nach Oppenheim nicht gestellt werden, wenn sich nicht jene primäre Infektionsquelle nachweisen lässt, von der die Hirneiterung ihren Ursprung herleitet, (Referent kann diesem Satz doch nur bedingte Geltung zuschreiben, da es ja auch bei der Obduktion Fälle gibt, wo sich ein primärer Eiterherd nicht nachweisen lässt. Man wird also unter Umständen doch ohne Nachweis des primären Eiterherdes die Diagnose machen müssen.)

Das Wesentliche für die Diagnose ist die Kombination der Symptome der Eiterung mit denen des Hirndruckes und der lokalen



Erkrankung bestimmter Hirnbezirke. Recht schwierig kann die Diagnose eines traumatischen Abscesses gegenüber anderen, durch das Trauma hervorgerufenen krankhaften Erscheinungen sein. Dahin gehört z. B. die Konvexitätsmeningitis, die traumatische Spätopaplexie. Auch Hirntumoren können sich im Anschluss an Traumen entwickeln. Hier spielt hauptsächlich das Fehlen jeglicher Fiebererscheinungen bei der Diagnose eine Rolle. Endlich kommt hier noch in Betracht der von Friedmann so genannte vasomotorische Symptomenkomplex nach Traumen, wobei symptomatisch hauptsächlich das Diffuse der Erscheinungen, der in Schüben fortschreitende Verlauf zu beachten ist.

Noch grössere diagnostische Schwierigkeiten entstehen beim otitischen Hirnabscess, die einmal dadurch bedingt sind, dass ein wesentlicher Teil der Symptomatologie des Hirnabscesses (die Erscheinungen der Eiterung) schon durch das Grundleiden bedingt sein können, weiters durch die Ohraffektion selbst, speziell bei Kindern, ohne Abscessbildung Erscheinungen von Seite des Grosshirns ausgelöst werden können (Benommenheit, Neuritis opt., Meningitis serosa), endlich und vor allem deswegen, weil durch den Ohrprozess anderweitige endocranielle Prozesse (extradurale Abscesse, Sinusthrombose, Meningitis etc.) gesetzt werden können, die symptomatologisch grosse Aehnlichkeit mit dem Hirnabscess haben. Endlich können sich die genannten Prozesse miteinander zu einem schwer entwirrbaren Bilde komplizieren. Oppenheim stellt in einer Tabelle die einzelnen hier in Betracht kommenden Momente zusammen.

Bezüglich der Differentialdiagnose gegenüber der Meningitis geben wir der Wichtigkeit wegen die Schlussfolgerungen des Verfassers hier wieder:

1. Der typische Symptomenkomplex des Hirnabscesses ist von dem typischen der diffusen eitrigen Meningitis wesentlich verschieden, so dass die Differentialdiagnose in einem Teil der Fälle mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann. Für den Hirnabscess spricht besonders die Pulsverlangsamung, die sich wenig von der Norm entfernende Temperatur, die einfache wachsende Benommenheit und alle die Erscheinungen, welche auf einen umschriebenen Sitz des Leidens (im Schläfelappen oder Kleinhirn) hinweisen. Auf Meningitis deuten die hohe Temperatur, die Pulsbeschleunigung, die Zeichen der sogenannten meningealen Reizung, die Symptome, die auf einem diffusen Prozess an der Basis, Konvexität und in den spinalen Meningen zu beziehen sind.
2. Es gibt zahlreiche Fälle, in welchen sich das Symptomenbild des Hirnabscesses dem der diffusen Meningitis so sehr nähert, dass eine sichere Unterscheidung nicht möglich ist. Es gilt dies besonders für das jugendliche Alter, in welchem der Hirnabscess häufig meningitische Reizerscheinungen auslöst.

   Umgekehrt kann auch die diffuse eitrige Meningitis das Symptomenbild des Hirnabscesses besonders dadurch vortäuschen, dass sie an einzelnen Stellen, auf die Rinde übergreifend, diese tiefer schädigt und prägnante Herdsymptome erzeugt.
3. Die lokalisierte Meningoencephalitis purulenta deckt sich in manchen Fällen völlig mit dem Symptomenbilde des Hirnabscesses gleicher Lokalisation.
4. Die Meningitis serosa ist eine häufige Komplikation der Otitis purulenta und ihrer endocraniellen Folgezustände. Sie vermag fast alle Erscheinungen der diffusen eitrigen Meningitis zu produzieren. In der Regel bedingt sie jedoch keine erhebliche Temperatursteigerung und besonders keinen Kräfteverfall, dagegen ist Neuritis optica und namentlich Stauungspapille ein gewöhnliches Symptom dieser Erkrankung. Auch die Zeichen der Spinalmenigitis können zum Teil durch die serösen Ergüsse hervorgerufen werden.
5. Die Meningitis serosa ist der spontanen Rückbildung fähig. Ferner können ihre Erscheinungen nach jeder, die Eiterretention im Ohr oder in den extraduralen Räumen beseitigenden Operation schwinden. Mehr noch gilt das naturgemäss für die mit einer Eröffnung des Subduralraumes verknüpften Eingriffe.
6. Die Diagnose „diffuse eitrige Cerobrospinalmeningitis“ ist bei Ohrenkranken mit grosser Reserve zu stellen. Immer hat man sich zuerst die Frage vorzulegen, ob nicht eine einfache Otitis oder eine andere Komplikation derselben, namentlich die seröse Meningitis, die Erscheinungen zu erklären vermag. Namentlich aber soll man da, wo neben den Zeichen des Hirnabcesses meningitische Symptome hervortreten, mit der Diagnose „diffuse eitrige Cerebrospinalmeningitis“ sehr vorsichtig sein.

7. Vereinigt sich der Abscess mit der diffusen eitrigen Meningitis, so können seine Symptome völlig verdeckt werden, so dass man bei manifester Cerebrospinalmeningitis einen komplizierenden Hirnabscess nie ausschliessen kann. In manchen Fällen wies unter solchen Verhältnissen noch die Pulsverlangsamung auf den Abscess hin. Ebenso könnten die Symptome von Seiten der inneren Kapsel wohl in diesem Sinne verwertet werden.
8. Umgekehrt kann es vorkommen, dass die den Abscess begleitende diffuse eitrige Meningitis sich durch kein gravierendes Symptom verrät.

Gegen die Lumbalpunktion als diagnostisches Hilfsmittel hat Oppenheim auch beim Abscess gewisse Bedenken, da dadurch ein Abscess zur Perforation gebracht werden kann, andererseits aus einer circumscripten eine diffuse eitrige Meningitis werden könne.

Differential-diagnostisch ist endlich noch die akute, nicht eitrige Encephalitis zu berücksichtigen.

Das Kapitel Therapie behandelt natürlich in erster Linie die chirurgische Behandlung des Hirnabscesses. Oppenheim gibt zunächst eine Uebersicht über die in den letzten Jahren operierten Fälle.

Bezüglich der traumatischen Fälle kommt er zum Schlusse, dass in jedem Falle, in welchem man die Diagnose „traumatischer Hirnabscess" mit Sicherheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit stellen und eine an sich unheilbare Komplikation ausschliessen kann, die Eröffnung des Schädels, die Aufsuchung des Eiterherdes und die Entleerung desselben dringend geboten ist.

Für die otitischen Abscesse gibt Oppenheim folgende Indikationen:

1. In jedem Falle, in welchem die Diagnose des unkomplizierten otitischen Hirnabscesses mit Sicherheit gestellt werden kann und evidente Erscheinungen des Durchbruchs, sowie die eines andern an sich todbringenden Leidens noch nicht vorhanden sind, ist die chirurgische Behandlung am Platze.
2. Da die einfache Otitis purulenta und besonders die anderweitigen endocraniellen Komplikationen derselben, namentlich der extradurale Abscess, das Bild des Hirnabscesses vortäuschen können, ist meistens der Weg der Behandlung einzuschlagen, welcher von der Bekämpfung des Ohrenleidens zu der des Hirnleidens übergeht, d. h. es ist zunächst festzustellen, ob die innerhalb des Ohres selbst vorgenommenen, gegen die Eiterrentention gerichteten Massnahmen (Paracentese, Stacke'sche Operation, Trepanatio mastoidea) die Krankheitserscheinungen zurückbringen. Wenn diese nicht zum Ziele führen, ist es geboten, durch Eröffnung der mittleren, beziehungsweise hinteren Schädelgrube oder beider zu ermitteln, ob ein extraduraler Eiterherd vorliegt. Und erst, wenn das Ergebnis dieser Exploration und Behandlung ein negatives ist, oder wenn die örtlichen Veränderungen und die Erscheinungen direkt auf einen cerebralen Prozess hinweisen, ist die Punktion oder Incision des Gehirnes selbst vorzunehmen.

   Dass im Einzelfalle bei feststehender Lokal- und Allgemeindiagnose von diesen Grundsätzen abgewichen werden kann und muss, liegt auf der Hand. Ebenso kann die drohende Lebensgefahr ein schnelleres direkteres Vorgehen verlangen.
3. Die Pachymeningitis externa purulenta, die Sinusthrombose und selbst die beginnende Pyämie bilden keine Kontraindikation für die chirurgische Behandlung. Das gilt auch noch für die umschriebene eitrige Meningitis. Liegt hingegen eine diffuse eitrige Meningitis vor, so ist es ratsam, von der Operation Abstand zu nehmen. Dabei ist aber zu bedenken, dass die umschriebene Meningitis und die einfachen, serösen Ergüsse durchaus geeignet sind, das Bild der eitrigen Cerebrospinalmeningitis vorzuspiegeln, so dass man sich nicht zu schnell von der operativen Behandlung abschrecken lassen soll.
4. Schwankt die Diagnose zwischen eitriger Cerebrospinalmeningitis und Hirnabscess, so ist ein Zaudern, eine Unentschlossenheit durchaus berechtigt. Hat jedoch die Annahme des letzteren eine Wahrscheinlichkeit für sich, so ist die Explorativoperation nicht aufzuschieben.
5. Kontraindiziert ist die direkte Behandlung bei erfolgtem Durchbruch, sowie da, wo ein an sich tödliches Grundleiden den Hirnabscess kompliziert. Der Eintritt des Comas ist aber noch nicht geeignet, den Eingriff als einen aussichtslosen erscheinen zu lassen.
6. Die Thatsache, dass die unkomplizierte Otitis media und die Labyrintheiterungen schwere Hirnsymptome hervorrufen können, verlangt die sorgfältigste Be-



rücksichtigung. Ebensowenig darf die Bedeutung, welche die einfache Meningitis serosa unter den Komplikationen der Otitis media hat, unterschätzt werden. Die Entleerung des Eiters aus dem Ohre oder den extraduralen Räumen kann die durch dieses Leiden bedingten Erscheinungen schon zurückbringen. Ausserdem gibt es Fälle, in denen erst nach Eröffnung der Dura ein so reichlicher Abfluss von Liquor cerebrospinalis statthat, dass bei unsicherer Diagnose erst der Effekt dieser Entlastung abgewartet werden kann, ehe man sich zu weiterem Vordringen entschliesst.

7. Der Umstand, dass sich nicht mit Bestimmtheit feststellen lässt, ob der Eiterherd im Cerebellum oder im Schläfelappen sitzt, darf von der Operation nicht zurückhalten, da die vorbereitenden Explorationen schon zu einer Entscheidung dieser Frage führen können und in dubio der Eiter an beiden Stellen gesucht werden muss.

Die metastatischen Hirnabscesse geben im allgemeinen wenig günstige Chancen; schon der Umstand, dass es sich meist um multiple Abscesse handelt, ist ein ungünstiges Moment.

Beiden Abschnitten, sowohl der Encephalitis als dem Hirnabscess ist ein nach den einzelnen Kapiteln geordnetes Literaturverzeichnis beigegeben, das an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt.

Redlich (Wien).

Ischias scoliotica (Scoliosis neuralgica). Von Siegmund Erben. Beiträge zur klinischen Medizin und Chirurgie, Heft 16. Wien und Leipzig, Braumüller, 1897.

Verfasser gibt eine zusammenfassende Kritik der verschiedenen, über die Pathogenese der Ischias scoliotica aufgestellten Theorien und weist zunächst alle diejenigen als unrichtig zurück, welche die Ursache der Deviation in einer Funktionsbehinderung, Lähmung oder Kontraktur, bestimmter Muskeln sehen. An der Hand von fünf genau analysierten Krankeitsfällen zeigt er, dass sich auf Grund der eigentümlichen Symptome bei jedem einzelnen Kranken die Entstehungsbedingungen für die betreffende Skoliose finden lassen, wenn bei der Untersuchung die von ihm studierte Beteiligung der Rumpfmuskeln an der Körperhaltung berücksichtigt wird (bei der Haltung des Rumpfes nach vorn treten normalerweise hauptsächlich die Strecker — Erectores trunci — bei Seitwärtshaltung die Rumpfmuskeln der anderen Seite — Erector trunci und Obliquus externus — also jedesmal die Antagonisten, in Thätigkeit). Seine an 63 Kranken gesammelten Erfahrungen führen ihn zu dem Schlusse, dass die vorgefundenen Variationen der Rückgratverkrümmung und ihrer Begleitsymptome in Zusammenhang stehen mit verschiedener Lokalisation der Nervenerkrankung (Schmerzhaftigkeit), welche es mit sich bringt, dass in einem Falle dieser, im anderen jener Körperteil vor Druck geschützt werden muss und deshalb entlastet wird.

M. Laehr (Berlin).

Inhalt

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band.	Jena, März 1898.	Nr. 4.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Rhinogene Gehirnaffektionen.

Vom Docenten Dr. **Dreyfuss** in Strassburg.

Das vorliegende Sammelreferat stellt einen Ueberblick dar über die seit dem Erscheinen meiner Monographie [1]) bekannt gewordene Kasuistik. Die durch Fortpflanzung nach dem Schädelinnern lebensgefährdend oder lebensvernichtend werdenden Naseneiterungen sind zum Glück Seltenheiten und werden es mit der Ausbildung der klinischen Diagnostik und Therapie hoffentlich noch in höherem Masse werden; aber dieser glückliche Umstand hat andererseits für den Referenten die Unannehmlichkeit im Gefolge, dass die wenigen Fälle sich nicht leicht unter einen weitern Gesichtspunkt zusammenfassen lassen.

1. Gehirninfektion infolge von Sondierung.

Aeusserst lehrreich ist der Fall von Mermod, wo bei der Probepunktion einer Stirnhöhle von der Nase aus die Kanüle in die Schädelhöhle eindrang und eine tödliche Meningitis erzeugte. Die Sektion ergab, dass eine Stirnhöhle auf beiden Seiten überhaupt fehlte und die Kanüle durch eine Siebbeinzelle in das Cavum cranii gedrungen war. Der Fall beweist von neuem die Gefährlichkeit der so wie so nutzlosen Stirnhöhlensondierung.

1) Die Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen, Jena 1896.



2. Gehirninfektion infolge von Kieferhöhleneiterung.

Die noch kleine Kasuistik der tödlichen Kieferhöhleneiterungen bereichert Bauby durch Beschreibung einer solchen Affektion, wo der Eiter nach Durchbruch der oberen Wand der Kieferhöhle symptomlos das orbitale Zellgewebe infizierte, dann zu Caries der horizontalen Platte des Stirnbeins führte und von da aus einen ausgedehnten Abscess im Frontallappen des Gehirns hervorrief.

3. Gehirninfektion infolge von Stirnhöhleneiterungen.

Für die topographische Anatomie des Sinus frontalis haben die Untersuchungen von Tilley, angestellt an 120 Schädeln, einiges Interesse, wenn ich auch allerdings gestehen muss, dass sie nicht viel Neues bringen. Erwähnenswert ist der Befund, dass in keinem der Fälle eine Kommunikation beider Stirnhöhlen durch mangelhafte Ausbildung ihrer Zwischenwand bestand, welche Anomalie man im allgemeinen als nicht selten vorkommend zu betrachten gewohnt war.

In einer klinischen Studie über die Fisteln der Stirnhöhle kommt Bois zu folgenden Schlüssen: Die Behandlung muss bestehen in radikaler Entfernung der Sinuswände, sei es einer oder beider, d. i. der vordern und der untern Wand einschliesslich des Margo supraorbitalis und Drainage nach der Nasenhöhle zu. Die Weichteile über der Höhle können durch primäre Naht vereinigt werden. Referent hat bereits früher darauf hingewiesen, wie gefährlich die einfachen Auskratzungen der Sinusfisteln sind und wie eine ganze Reihe von Fällen fatal endigten, bei denen eine ausgedehnte Freilegung der Höhle zur Entdeckung von Fisteln auch in der Hinterwand geführt hätte.

Auch Botey stellt an der Hand von 2 Fällen von Eiterung der Sinus frontales dieselben Schlussfolgerungen auf. Bei cerebralen Symptomen rät er zu schleuniger Eröffnung der Schädelhöhle von der hintern Stirnhöhlenwand aus.

Von tödlichen Eiterungen sei hier der Fall von Planchu (operiert von Jaboulay) erwähnt; ihm mangelt jedoch der Sektionsbefund und müssen wir uns mit den Ergebnissen der Trepanation durch die Hinterwand begnügen. Es fand sich keine Meningitis, sondern ein Abscess im Lobus temporosphenoidalis, der durch Punktion gefunden wurde. Die horizontale Partie des Os frontale und das Os ethmoideum waren kariös und der Eiter nach der Orbita und der Nase durchgebrochen. Ein Abscess im Temporosphenoidallappen stellt nach den Erfahrungen des Referenten eine ganz ungewöhnliche Komplikation der Stirnhöhlen- als auch der Siebbeineiterungen dar, weshalb eine anatomische Untersuchung dieses Falls um so wünschenswerter gewesen wäre. Dasselbe gilt von der Beobachtung von von Hopffgarten, wo der ganze Sektionsbericht lautet: Chron. Leptomeningitis und chron. äusserer und innerer Hydrocephalus.

Ueber den Zustand des knöchernen Schädels fehlt jede Mitteilung.

Noch weniger anzufangen ist mit dem Fall von Montaz.

Sehr interessant verlief der Fall von Heiman.

Ein Soldat wird wegen Kopfschmerz abends auf die Station gebracht, unterhält sich trotzdem recht vergnügt mit seinen Kameraden, raucht dazu, bekommt plötzlich rasende Kopfschmerzen, Erbrechen und rechtsseitigen Exophthalmus und ist nach 2 Stunden eine Leiche. Die Autopsie ergibt: Dura mater in der rechten Frontalgrube stark verdickt, extraduraler Abscess daselbst; Oberfläche des Frontallappens abgeplattet, in ihm Abscess von Taubeneigrösse, der durch eine Fistel mit dem Subrarachnoidalraum kommuniziert; Hirnbasis mit Eiter bedeckt, aber nicht entzündet.



Beide Stirn- und Kieferhöhlen sind mit grünem, geruchlosem Eiter ausgefüllt; Schleimhaut blass, verdickt. Ein direkter Zusammenhang zwischen den Höhleneiterungen und den Gehirnabscessen nicht nachweisbar, ausser dass auf der Schleimhaut des rechten Sinus frontalis stellenweise kleine schwärzliche Flecken vermuten lassen, dass hiervon die Infektion des rechten Stirnlappens ausging.

Aus der Anamnese waren nur Kopfschmerz und intermittierende Temperaturschwankungen zu eruieren.

Die besonders vom chirurgischen Standpunkt aus sehr lehrreiche Beobachtung von Rafin eignet sich kaum zu kurzem Referat, sie sollte im Original nachgelesen werden.

Dreimal mussten chirurgische Eingriffe vorgenommen werden; das erste Mal Eröffnung beider Stirnhöhlen von aussen, Spaltung der knöchernen Nase in der Mittellinie mit temporärer Resektion des linken Nasenbeines, um zu den kariösen Siebbeinzellen zu gelangen, die ausgeräumt werden.

Da das orbitale Zellgewebe gesund gefunden wurde, so kam Rafin wegen der Atrophia nervi optici sinistri e neuritide zum Schlusse, dass die Ursache für diese Atrophie innerhalb der Schädelhöhle liegen müsse.

Er punktierte daher durch die hintere Stirnhöhlenwand, die einen Defekt zeigte, das Gehirn, aber resultatlos, anscheinend wegen einer zu horizontalen Richtung des Troikarts. Heilung bis auf eine Fistel im innern Augenwinkel. Bei einer Sondierung dieser Fistel (5 cm tief in der Richtung nach dem Frontallappen) entleert sich eine Menge Eiter, so dass die Diagnose eines Gehirnabscesses, der durch die Fistel nach aussen führte, feststand.

Eröffnung des Abscesses von Hühnereigrösse. Besserung bis zu scheinbarer Heilung. Nach weiteren 4 Monaten massenhafte epileptiforme Anfälle mit tonischen Kontraktionen aller Extremitäten, Inkontinenz, Augen nach rechts gedreht, keine Pupillendifferenz. Erneute Operation. Dura kongestioniert, jedoch nirgends Eiter gefunden. Der Puls hebt sich von 70 auf 80. Nach dieser Eröffnung der Schädelhöhle erfolgen in den nächsten Tagen noch einige Anfälle, dann zunehmende Besserung. $^1/_2$ Jahr später besteht bei gutem Allgemeinbefinden noch eine Fistel im innern Augenwinkel, die mit den Siebbeinzellen kommuniziert und durch die beim Schneuzen Luft dringt.

Nach weiteren 5 Monaten plötzlich Kopfschmerzen und Temperaturerhöhung bis 39°. Abnahme der Sehkraft, zunehmende Apathie. Erneute Operation ergibt 150 g Eiter im Frontallappen. Sofortige Erleichterung; Wiederkehr der Intelligenz am nächsten Tage. Der Drain bleibt 3 Monate liegen und wird dann entfernt. Hier schliesst die Krankengeschichte.

Einem kurzen Bericht entnehme ich, dass Goris einen Kranken mit Stirnhöhlenfistel und lebhaften Kopfschmerzen operierte.

Resektion der vordern Wand, kariöser Herd im äussern Winkel der Stirnhöhle. Am vierten Tag 40° Fieber, Erbrechen, Krämpfe, Pupillenerweiterung, Coma. Erneute Operation mit Entfernung der Hinterwand. Extraduraler Abscess. Der Kranke kommt wieder zum Bewusstsein, aber 2 Tage später Tod unter Konvulsionen.

Anscheinend hat sich Goris nicht entschliessen können, die Dura zu eröffnen und das Gehirn zu punktieren.

Den Bericht über das Beste habe ich mir bis zuletzt aufgespart, ich meine die zwei klassischen Abhandlungen von Luc. Ich verzichte auf die Wiedergabe der fünf äusserst lehrreichen Krankengeschichten, 2 Fälle von rhinogenen Frontalabscessen, 3 Fälle von otogenen Gehirnaffektionen; ich möchte vielmehr den Leser mit den Resultaten bekannt machen, zu denen Luc auf Grund seiner Erfahrungen gelangt.

Als das Auffallendste bezeichnet Luc die fast unglaubliche Latenz der Abscesse im Frontallappen. Sein erster Kranker zeigte weiter nichts als mehrere Wochen hindurch ein leichtes remittierendes Fieber und ein unerklärliches Schwächegefühl und Abmagerung; die zweite Patientin fühlte sich ganz wohl, ja geradezu seelenvergnügt, solange der Eiter aus ihrem Frontalabscess freien Abfluss hatte, obwohl sie nach der zweiten Operation infolge Gehirn-



prolapses und Abstossung dieses ein gutes Viertel ihres Frontallappens verloren hatte und im übrigen Teil des Frontallappens eine eiterabsondernde Höhle von 10 auf 9 auf 7 cm Dimensionen mit sich herumtrug. Sobald durch Entfernung oder Rutschen des Drains der Eiterabfluss behindert war, was mehrmals vorkam, änderte sich wie mit einem Schlage das Bild: tiefe Depression, Appetitlosigkeit traten auf. Kaum war der Drain wieder am Platze, so stellte nach wenigen Stunden das frühere Wohlbefinden sich wieder ein. Auffallend war, dass selbst bei Abflussbehinderungen die Temperatur sich nur wenig oder gar nicht steigerte.

Pulsverlangsamung war nicht konstant in allen Fällen.

In grellem Gegensatz zu dieser Latenz der Gehirnabscesse stand das Bild, sobald der Eiter auch nur an circumscripter Stelle die Pia mater des Stirnlappens infizierte: Coma, 40°, Parese des Arms der entgegengesetzten Körperseite.

Die Differentialdiagnose der verschiedenenen Gehirnaffektionen hält Luc für ein äusserst schwieriges Problem; es gibt keine wirkliche pathognomonische Symptome und volle Sicherheit gibt nur der Explorativeingriff.

Was diesen anbelangt, so verwirft Luc die Punktion mittelst Pravazscher Spritze oder Kanüle, da man so nie sicher ist, dass man Keime von den entzündeten Hirnhäuten in die Gehirnsubstanz oder durch einen kleinen Gehirnabscess hindurch in das dahinterliegende Gewebe weiterverpflanzt.

Luc spaltet stets die Dura, weil das hiernach prolabierende Gehirn den Subarachnoidalraum gegen Infektion schütze.

Er bedient sich zur Exploration eines 4 cm langen graduierten Bistouris, das auf beiden Seiten eine Längsrinne hat.

Für die Behandlung der Gehirnabsesse rät Luc, gleich bei der Eröffnung das Bistouri in der Oeffnung liegen zu lassen, um sich dessen als Führer zu bedienen.

Längs des Messers macht Luc dann mit einem feinen Paquelin einen Kanal durch die Gehirnsubstanz. Zur Drainage benutzt er aseptische Gaze, in Borsäurelösung angefeuchtet, und verwirft Kautschukdrains aus verschiedenen Gründen. Darüber feuchter Verband. Luc betont besonders die Vorteile, die der feuchte Verband gegenüber dem trockenen darbietet.

4. Gehirninfektion infolge von Siebbeineiterung.

Den Fall von Treitel, in welchem es sich um ein primäres Stirnhöhlenempyem mit konsekutiver Caries des Siebbeins handelte, subsumiert man besser unter die Rubrik Siebbeineiterungen, weil der letale Ausgang durch Erkrankung dieses sekundär erkrankten Knochens herbeigeführt wurde.

Auch dieser Fall zeigt wieder, wie die Träger ausgedehnter Stirnlappenabscesse monatelange Intervalle relativen Wohlbefindens aufweisen können.

In die gleiche Kategorie (primäre Stirnhöhleneiterung mit sekundärer Infektion des Siebbeins) gehört die Beobachtung von Silex. Hier war sogar eine circumscripte eitrige Meningitis in der Gegend der Crista galli ausser den verschiedenen kleinen Abscessen des Frontallappens latent verlaufen, denn der Junge hatte bis zum Tage der foudroyanten Erscheinungen die Schule besucht und nur während der letzten vorangegangenen Wochen über etwas Kopfschmerzen geklagt.

Beide Fälle, wie auch die von Mair, Panas und Grünwald (Dreyfuss, l. c. Seite 7, 9 u. 34) bestätigen anatomisch, was bereits längst klinisch feststeht, dass nämlich chronische Siebbeineiterungen häufig sekundäre, von



einer der übrigen Nebenhöhlen ausgehende Affektionen darstellen, woraus hinwiederum der Schluss folgt, dass, sobald wir eine chronische Eiterung in den Siebbeinzellen konstatiert haben, wir uns mit dieser Diagnose nicht begnügen dürfen, sondern uns dessen versichern müssen, dass die übrigen Nebenhöhlen gesund sind.

Eine tödliche Gehirnentzündung infolge syphilitischer Caries des Nasengerüstes beschreibt Miller. Das kariöse Siebbein scheint der Ausgangspunkt der Meningitis gewesen zu sein, doch fehlt der Sektionsbefund.

5. Gehirninfektion infolge von Keilbeineiterung.

In beiden Fällen, Foucher und Pekostawski, handelte es sich um syphilitische Keilbeinnekrosen.

Literatur.

Mermod, Annales des mal. de l'oreille, Avril 1896.
Bauby, Archives d'opthalm, Décembre 1897.
Tilley, Lancet, 26. Sept. 1896.
Bois, Archives générales de médecine, Juillet 1896.
Botey, Referat. Int. Centralblatt f. Laryng., 1897, p. 461.
Planchu, Lyon médical, 1896, No. 48.
von Hopffgarten, D. Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLII, 1896.
Montaz, Dauphiné médical 1896.
Heiman, Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXII, p. 41, 1897.
Rafin, Archives génér. de médecine, Octobre 1897.
Goris, Annales des mal. de l'oreille, Janvier 1898, p. 56.
Luc, 1. Médecine moderne, Novembre 1896;
2. Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'Otologie, de Laryng. et de Rhinol. Congrès de 1897.
Treitel, Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 47.
Silex, Berl. klin. Wochenschr. 1896, p. 1140.
Miller, British medical Journal 1897, p. 913.
Foucher, Revue intern. de rhinol., Octobre 1896.
Refer. Int. Centralbl. f. Lar. 1897, p. 461.
Pekostawski, Kronika Lekarska 1895, No. 6.

Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

Sammelbericht über die seit dem Jahre 1892 erschienene Literatur.

(Abgeschlossen 1. Sept. 1897.)

Von Dr. J. Fischer, Wien.

(Schluss.)

VIII. Symptomatologie.

Die bei der beweglichen Niere beschriebenen Symptome sind so zahlreich und vielgestaltig, dass eine einheitliche Darstellung ausserordentlich erschwert ist. Dazu kommt, wie eine Durchsicht der zahllosen mitgeteilten Krankengeschichten lehrt, dass die verschiedenen Beschwerden bei der grossen Zahl konkurrierender Faktoren keineswegs eindeutig sind; lehren ja auch die



bei der Nephrorrhaphie erhaltenen Resultate, wie oft einer beweglichen Niere Symptome zugeschrieben werden, die ganz andern Ursachen zuzurechnen sind.

Ziemlich vereinzelt steht Kumpf mit der Ansicht da, dass durch die Wanderniere Beschwerden ganz bestimmter Art hervorgerufen werden, in Anbetracht welcher es in vielen Fällen möglich ist, das Vorhandensein eines Ren mobilis zu erkennen, bevor noch durch die Palpation ihr strikter Nachweis geliefert ist. Nach Glénard dagegen gibt es überhaupt keine „maladie du rein mobil“, sie ist nur ein Teilbild der Enteroptose, die ihr zugeschriebenen Symptome sind nur durch die Enteroptose bedingt. Selbst die als pathognomonisch beschriebenen Lokalsymptome (Gefühl einer Kugel im Leibe, Ziehen im Hypochondrium, werden sehr häufig bei Kranken gefunden, die keine bewegliche Niere haben. Die Symptome, die der Wanderniere eigen sein sollen, sind nach Glénard nur die Symptome der „malades à sangle“, d. h. diejenigen, die am wirksamsten durch eine Bauchbinde bekämpft werden. Die Patienten mit Wanderniere betragen nur 39 % der Kranken à sangle. Mathieu, welcher den Anschauungen Glénards entgegentritt, behauptet, dass auch die bewegliche Niere ihr Symptomenbild habe. Die Krisen z. B., welche den tabetischen gleichen, sind der Enteroptose fremd.

Ganz allgemein bekannt ist es, dass bewegliche Nieren von selbst höchstem Grade vollkommen symptomlos getragen werden können. Bei linksseitigen soll dies häufiger der Fall sein, als bei rechtsseitigen (Küster). Nach Stifler liegt die indolente Niere in der Mehrzahl der Fälle im obern Drittel des Abdomens. Hilbert fand nur in 15 % Beschwerden, welche auf die Beweglichkeit der Niere bezogen werden konnten. Nach Noble verläuft die Hälfte aller Fälle symptomlos.

Bekannt ist auch, dass die Schwere der Symptome von der Beweglichkeit der Niere unabhängig ist; Bryson giebt sogar an, dass sie ihr umgekehrt proportioniert ist, weil die Gefässe und Nerven bei geringen Graden der Nierenverschieblichkeit weniger gelockert und daher der Niere nicht zu folgen imstande sind.

In vielen Fällen datieren die Symptome erst von dem Moment an, als die Patienten aus dem Munde des Arztes erfahren, dass sie eine bewegliche Niere haben.

Guinon, der zweimal bei Kindern im Alter von 4—5 Jahren Wandernieren gesehen hat, gibt an, dass die Erscheinungen bei denselben die gleichen wie bei Erwachsenen waren.

Die akute Entstehung auf ein Trauma hin zeigt sich an durch heftigen Schmerz mit Ohnmachtsgefühl; oft geben die Kranken an, die Empfindung gehabt zu haben, als ob sich etwas im Bauche losgehakt hätte. Bei der pathologischen Luxation, die Bruhl der traumatischen gegenüberstellt, ist die Entwicklung der Symptome eine langsame.

Sehr verschieden sind auch die Prinzipien, nach denen die Autoren die Fälle beweglicher Nieren mit Bezug auf ihre Symptome einteilen. Treves giebt folgende Klassifikation:

1. Fälle, welche eine bewegliche Niere haben, ohne dass sie davon etwas wissen und die sich vollkommen wohl befinden;

2. solche, wo eine neurotische Veranlagung besteht und die eine Reihe von unbestimmten Symptomen haben;

3. solche, wo wirkliche Schmerzen und Beschwerden von dem beweglichen Organe ausgehen.



Stifler unterscheidet verschiedene Symptomengruppen, je nachdem die bewegliche Niere ober oder unter dem Nabel, am Nabel oder im obern Teil der Regio hypogastrica sich befindet; Franks wieder solche, welche der Beweglichkeit beider Nieren, solche, welche ausschliesslich einer rechten, und solche, welche ausschliesslich einer linken beweglichen Niere entsprechen. Taylor spricht von Fällen

1. ohne alle Beschwerden,
2. mit gastro-intestinalen Erscheinungen,
3. mit gelegentlichen oder häufigeren, milden oder schweren Anfällen von renalen Krisen.

Duplay unterscheidet

1. eine Forme douloureuse,
2. neurasthénique,
3. gastro-intestinale,
4. urinaire,

in ähnlicher Weise Stewart eine painful, dyspeptic und neurasthenic nephroptosis.

a) Allgemeinsymptome.

Als solche werden Mattigkeit, Abgeschlagenheit, leichte Ermüdbarkeit beim Gehen und bei körperlicher Arbeit, Schwindelanfälle, Ohnmachten, anämische Zustände und allerhand unbestimmte Schmerzen im ganzen Körper angegeben. Die Kranken klagen über Angstgefühle, Beklemmungen, Schlaflosigkeit, ferner über eine Reihe von allgemeinen neurasthenischen und hysterischen Beschwerden in den verschiedensten Körpergegenden. Häufig ist auch rasch sich einstellende Abmagerung als Folge einer beweglichen Niere beschrieben worden.

b) Lokalsymptome.

Die Kranken klagen meist über Schmerzen im Bauche, die von einem einfach unangenehmen Gefühl bis zu unerträglichem Schmerz variieren. Die Schmerzen können so gross sein, dass die Patienten sich nicht vom Bette bewegen können, dass es ferner vielen Frauen unmöglich wird, sich anzukleiden und die Röcke über dem Abdomen zuzubinden. Manche Kranke geben direkt an, die Empfindung zu verspüren, als ob ein schwerer Körper im Leibe hin und herfalle und vergleichen diese Empfindung oft mit dem Gefühl von Kindsbewegungen. Manchmal treten die Schmerzen nur bei gewissen Körperhaltungen oder gewissen Bewegungen z. B. Abwärtssteigen über Treppen (Knapp) auf. Nach Engström belästigen sie die Kranken am meisten, wenn dieselben vollständig angezogen, wenn auch nicht mit streng angezogenen Kleiderbändern eine körperliche Anstrengung ausführen oder längere Zeit vornübergebeugt sitzen, wie z. B. beim Nähen. Durch Bewegungen selbst mässigen Grades werden sie immer vermehrt, durch Ruhelage oft auffallend gebessert. Solche Patienten fühlen sich am Morgen am besten (Schmidt). Schon der Lagewechsel im Bette kann wieder Schmerzanfälle hervorrufen; Knapp gibt an, dass einige seiner Kranken darüber klagten, dass sie beim Umdrehen im Schlafe sofort durch ausgesprochene Schmerzempfindungen aus demselben geweckt würden. Die meisten Leute erklären, nur auf dem Rücken oder auf der Seite der Nierenverlagerung, seltener nur auf der entgegengesetzten liegen zu können.

Die Schmerzen im Bauch, die in allen Variationen, als stechend, bohrend, klopfend, ziehend, reissend, beschrieben werden, sind entweder diffus oder sie



werden auf eine umschriebene Stelle bezogen, so z. B. bei Schourp auf die Nabelgegend. Edelbohls legt besonderes Gewicht auf den sogenannten epigastrischen Schmerz links 5—6 cm von der Medianlinie bei oder nahe dem freien Rande der linken Rippenknorpel, der unabhängig von dem Verdauungsprozess ist und sich von einer gewöhnlichen Intercostalneuralgie dadurch unterscheidet, dass er durch Druck nicht verstärkt wird. Eine Erklärung für denselben vermag Edelbohls nicht zu geben.

Die früher erwähnten Schmerzen werden von den Autoren übereinstimmend auf Zerrungen und Dehnungen des Plexus renalis, ferner auf Knickungen des Ureters und der Gefässe bezogen. Von einem Druck auf die Lumbalnerven (N. ileo-hypogastricus und ileo-inguinalis) kann nach Engström und Küster keine Rede sein, da dieselben durch die Fascia transversa und das retroperitoneale Bindegewebe von der Niere getrennt sind und die Beschwerden sich meist erst dann geltend machen, wenn die Niere sich von der Bauchwand bereits mehr weniger entfernt hat. Das Gefühl einer wandernden Kugel im Hypochondrium, welches als charakteristisch für die Wanderniere angesehen wurde, ist nach Glénard ein Symptom coecalen Ursprungs.

Die Schmerzen strahlen oft aus ins Hypochondrium, in die Lendengegend, ins Kreuz und in das Becken, in die Brüste und Schultern, in die obern und untern Extremitäten.

Sehr häufig werden die Schmerzen richtig auf die Seite der Verlagerung lokalisiert, mitunter aber auch, ähnlich wie bei der Appendicitis, auf die der Lageveränderung entgegengesetzte Seite bezogen (Edelbohls). Für Fälle, wo die bewegliche Niere atrophisch ist, erklärt Knapp die konsensuellen Schmerzempfindungen auf der Seite der nicht beweglichen Niere durch kompensatorische Hypertrophie derselben.

Oft ist die Niere selbst empfindlich und in diesen Fällen hat es Engström stets geschienen, dass sie mehr oder weniger angeschwollen sei. Er wagt es aber nicht, eine solche Schwellung als sicher hinzustellen, weil es schwierig sei, die Grösse der Niere mittelst Palpation durch die Bauchdecken hindurch abzuschätzen, umsomehr als die Patienten der Empfindlichkeit dieses Organes wegen unfreiwillig die Bauchdecken spannen. Guyon giebt an, die Niere sei nicht schmerzhaft infolge ihrer Verlagerung, sondern schmerzhaft an und für sich, weshalb man in solchen Fällen immer an Komplikationen z. B. Lithiasis oder Tuberkulose denken und bei einem eventuellen operativen Eingriff die Capsula fibrosa spalten müsse, um das Organ vollständig untersuchen zu können.

Auch Glénard leugnet die Empfindlichkeit der Niere als blosse Folge ihrer Beweglichkeit. Nach ihm kann sie bedingt sein: 1. durch Erkrankungen der Niere, 2. dadurch, dass man an Stelle der Niere oder zu gleicher Zeit einen empfindlichen Leberlappen berührt, 3. durch unzarte Palpation.

Bezüglich des objektiven Befundes verweise ich auf das Kapitel der Untersuchungsmethoden, wo das meiste Hierhergehörige schon erschöpfend dargestellt ist.

c) Symptome von Seite des Nervensystems.

Sie sind ausserordentlich verschiedener Natur und stimmen im Allgemeinen mit den nervösen Symptomen überein, welche die Frauen bei Genitalerkrankungen zeigen. Man darf daher nie an jene letzteren vergessen, weil man sonst nicht entsprechende Operationsresultate erhält (Albarran).



Man muss unterscheiden

1. die nervösen Beschwerden, welche vor der Wanderniere bestanden haben und fortdauern oder durch sie verschlechtert werden;
2. die nervösen Beschwerden, welche Folge der Nierenverlagerung sind.

Diese Bestimmung wird unter Umständen ausserordentlich schwer oder gar unmöglich sein; manchmal wird uns das Befinden der Kranken nach eingeschlagener Behandlung einen Fingerzeig abgeben. In vielen Fällen wird ein solcher Rückschluss aber dadurch unmöglich gemacht, dass sich gewisse Affektionen und insbesondere die des Nervensystems leicht stabilisieren, auch wenn das ursprünglich sie veranlassende Moment weggefallen ist.

Sehr häufig finden wir in den mitgeteilten Krankengeschichten Angaben über neuralgische Schmerzen in den verschiedensten Regionen, über Cephalalgien, Intercostal-, Lumbar- und Cruralneuralgien, über Ischias, über Neuralgien längs des Ureters, der Blase, des Samenstranges, über neuralgiforme Schmerzen in den Hoden und den grossen Schamlippen. Gewöhnlich sind die Neuralgien auf der Seite der Wanderniere beschrieben, selten finden sie sich auf der entgegengesetzten Seite (Schourp). Erklärt werden sie durch Zerrungen des Plexus renalis, von wo der Reiz auf die verschiedensten anderweitigen Bahnen und selbst auf die andere Körperseite übertragen wird.

Von Hyperästhesien an bestimmten Punkten hebt Küster die Mastodynie, Thiriar die Ovarie hervor. Im Gegensatz zu diesen Hyperästhesien finden wir auch Parästhesien und Anästhesien erwähnt, letztere nicht nur an der Hautoberfläche, sondern auch an inneren Organen. So erwähnt Küster einen Fall seiner Beobachtung, bei welchem eine vollkommene Anästhesie der Blasenschleimhaut bestand; seit Jahren war die Frau ausser Stande, den Harn selbständig zu entleeren.

Schwäche in den Beinen, Taubheit und Unsicherheit in denselben, tabesähnliche Symptome werden des weiteren berichtet. Studdiford beschreibt einen Fall von Wanderniere mit lokomotorischer Ataxie.

Einen umgekehrten Causalnexus scheint Habel anzunehmen, indem er die Frage aufwirft, ob Tabes zu Wanderniere führen könne, vielleicht als Folge einer starken Abmagerung, wie sie öfters bei Tabes vorkommt, vielleicht infolge Erschlaffung und Herabsetzung des Tonus der Ligamente der Bauchorgane. Er stützt sich hierbei auf folgende Zahlen. Unter 68 Tabesfällen (24 Frauen, 44 Männern) fand er 6mal eine ausgesprochene Wanderniere, in einem Falle gleichzeitig Wanderniere und Wanderleber. Diese 6 Fälle betrafen alle Frauen = 25 % der tabischen Frauen, während sich sonst nur bei 1 % der aufgenommenen Frauen (53mal bei 5393) Wanderniere fand.

Als Reflexkrämpfe werden Tetanie (Bruhl) und Epilepsie (Stone, Tillmanns) angeführt. Unter den Neurosen werden Neurasthenie und Hysterie als Folgen beweglicher Nieren beschrieben. Unter 100 Fällen Stiflers war in 15 nach des Autors Ansicht eine deutliche Beziehung der Hysterie zur Wanderniere worhanden. Albarran spricht in diesen Fällen von einem hystérotraumatisme de cause interne. Verdriesslichkeit, Hypochondrie, deprimierte und wechselnde Stimmung, Melancholie werden weiters mit der Wanderniere in kausalen Zusammenhang gebracht.

Albarran hat, wie schon oben erwähnt, die Wanderniere als ein Stigma der Degeneration hingestellt, wobei er sich ausser auf die erwähnten Deformitäten der Niere (Lappungen) und die oft gleichzeitig vorkommenden Hernien, den oft gleichzeitigen unvollkommenen Descensus testiculorum auch auf die mit der beweglichen Niere einhergehenden Symptome von Seite des



Nervensystems bezieht. Diese und die bewegliche Niere wären dann Coeffecte einer gemeinschaftlichen Ursache. Eine Kranke Albarran's wurde neurasthenisch und hysterisch; sie hatte einen degenerierten Sohn mit physischen und psychischen Stigmata. Eine zweite hatte Strabismus, Affenohren, stark gewölbten Gaumenbogen, hysterische Attaquen. Eine weitere war sexuell pervers. Zwei Schwestern mit Wanderniere hatten ebenfalls deutliche Degenerationszeichen. Eine Patientin war geistig schwach, zeigte Gesichtsasymmetrie, stark gewölbten Gaumenbogen und Anomalien der Zähne. Die Mutter eines Kranken hatte eine Zungenlähmung; der Kranke selbst ist ein Neurastheniker; eines seiner Kinder hat Chorea u. s. w. Auch Stiller spricht von einem ähnlichen, congenitalen Ursprung der sogenannten enteroptotischen Neurasthenie bei mageren, nervösen, dyspeptischen Individuen mit beweglicher Niere und plätscherndem Magen, wobei er darauf aufmerksam macht, dass in diesen Fällen die 10. Rippe beweglich und nicht knorpelig an den Rippenbogen fixiert ist. Er bezeichnet daher diese Costa fluctuans decima als ein wahres Stigma neurasthenicum resp. enteroptoticum.

d) Symptome von Seite des Cirkulationsapparates.

Hierher gehören Cirkulationsstörungen in dem verlagerten Organe selbst (Hyperämie, Stauung), ferner Herzklopfen, Congestionen und Tachycardie (Knapp, Stifler). Stauungen im venösen Kreislauf des Abdomens können wohl nicht der beweglichen Niere allein zugeschrieben werden (Knapp). Oedem der unteren Extremitäten als Folge des Druckes der Niere auf die Vena cava inferior wird ebenfalls mitgeteilt.

Senator hat bei einer 50jährigen Frau mit doppelseitiger Wanderniere eine aneurysmatische Erweiterung der Aorta abdominalis gesehen, die vielleicht auf Zerrung der Aortenwände durch beide Nierenarterien zurückzuführen ist.

e) Symptome von Seiten des Verdauungsapparates.

In den meisten Krankenberichten finden wir Symptome von Seite des Digestionstractes verzeichnet. Es wird über Appetitlosigkeit, Aufstossen, falsches Hungergefühl, über starken Durst, Trockenheit der Mundhöhle, über schlechten oder sauren Geschmack geklagt. Stewart beschreibt Ulcerationen im Munde, schwammiges, leicht blutendes Zahnfleisch, rote exulcerierte Zunge.

Insbesondere treten die Symptome von Seite des Magens in den Vordergrund: Gefühl von Schwere und Vollsein, Schmerzen in der Magengegend, die bald unmittelbar nach den Mahlzeiten sich einstellen, bald auch bei nüchternem Magen auftreten. Sie sind kontinuierlich vorhanden oder zeigen nur ein anfallsweises Auftreten (crises gastriques), sind bald als bohrend, stechend, bald als drückend oder ziehend bezeichnet. Meist exacerbieren sie zur Zeit der Menses. Nach Knapp tragen sie im allgemeinen den Charakter funktioneller, nervöser Affektionen, wie wir sie unter dem Begriff Gastralgie oder Gastrodynie zusammenfassen.

Sehr häufig wird über Erbrechen geklagt; wahrhafte crises de vomissements beschreibt Mathieu, der sie in weniger als 2 Jahren 7mal beobachtet hat und dessen Darstellung im Folgenden wiedergegeben ist. Zuerst sind diese Brechanfälle über einen weiteren Zeitraum ausgebreitet, wiederholen sich dann häufiger, 1—2mal des Tages, meist morgens und abends, bis sich endlich eine absolute gastrische Intoleranz etabliert und jede Nahrungsaufnahme von Erbrechen gefolgt wird. Manchmal gehen dem Erbrechen Schmerzen voraus, die auf der Höhe der Paroxysmen nie fehlen. Es besteht eine vollkommene Analogie mit den tabischen Krisen. Häufig kann man durch Druck



auf das Epigastrium die Schmerzen auslösen. Das Erbrechen tritt meist $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Mahlzeit ein und besteht in dem Erbrechen der genossenen Massen, manchmal werden aber grosse wässerige oder gallig gefärbte Mengen erbrochen, letzteres dann, wenn infolge der heftigen Brechbewegungen Galle in den Magen tritt, oder wenn infolge von Insufficienz des Pylorus der Kranke am Morgen galligen Mageninhalt hat. Die Dauer der Krisen ist sehr verschieden, tage- bis wochenlang. Alle Kranken waren neurotisch, mehr neurasthenisch als hysterisch. Meist begleitende Obstipation. Magenerweiterung hat er in den 7 Fällen nur einmal und dann ein zweites Mal in einem später mitgeteilten Falle beobachtet. Bei 4 Patientinnen, bei denen die chemische Untersuchung des Mageninhaltes vorgenommen wurde, bestand Hyperchlorhydrie oder Ueberschuss an Gährungssäuren. Die Intensität der gastrischen Krisen wies nie eine Beziehung zum Grad der beweglichen Niere auf. Die Kranken verlieren bedeutend an Gewicht, werden gelb und hochgradig nervös. Menses, reichliche Mahlzeiten, heftige Bewegungen sind Gelegenheitsursachen, die die Anfälle hervorrufen. Differential-diagnostisch kommen Tabes dorsalis, Schwangerschaft, Hysterie, innere Incarceration, Vergiftungen in Betracht, ferner, worauf Debove aufmerksam macht, Gallensteinkoliken. Während Mathieu und Debove die Magenerweiterung in diesen Fällen für eine gelegentliche oder sekundäre Affektion halten, legt Le Gendre ein grosses Gewicht auf dieselbe. Aehnliche Anfälle von Erbrechen wie Mathieu beschreiben Lochhead (mit Magenerweiterung), Rivière und F. White.

Bezüglich der so häufig mit Wanderniere einhergehenden Magenerweiterung berufen sich die meisten Autoren auf die alte Bartels'sche Drucktheorie, welche auch Küster acceptiert, da sie weder anatomische, noch pathologische Unmöglichkeiten enthalte. Nothnagel und Senator nehmen an, dass Wanderniere und Magendilatation Coeffecte einer gemeinschaftlichen Ursache seien.

Einen Fall von Kombination der beweglichen Niere mit Ulcus ventriculi beschreibt Gilford. Magensaftuntersuchungen bei Wanderniere liegen von Huber vor. Er fand 7mal keine Spur von freier Salzsäure im Magensafte, 11mal normalen Salzsäuregehalt, 10mal vermehrte Salzsäure. 12 von 22 darauf untersuchten Patientinnen zeigten eine motorische Störung der Magenthätigkeit, und zwar betraf diese vor allem auch die 7 Fälle, bei denen keine freie Salzsäure nachweisbar war.

Alle die genannten Symptome von Seite des Magens erklären sich, so wie die später zu berichtenden Darmstörungen teils durch nervöse Reflexe, teils durch mechanische Kompression, teils durch die begleitende Enteroptose (Albarran). Durch Zug der rechten Niere an dem Nervus pneumo-gastricus erklärt Bryson die Magenbeschwerden. Stifler betrachtet auch die Magenerweiterung, für die, wie oben erwähnt, von der Mehrzahl der Autoren die mechanische Kompression der Pars perpendicularis duodeni als Ursache angenommen wird, als Folgeerscheinung einer reflektorisch durch die Niere veranlassten motorischen Insufficienz des Magens.

Die Mitteilungen über das Auftreten von Icterus sind ziemlich zahlreich; Stifler hat 2 Fälle gesehen, weitere Beobachtungen liegen von Baker, Burghard, Guetié, Sutton, F. und H. W. White vor. Bruhl giebt an, dass der Icterus schwindet, wenn die Patienten Rückenlage einnehmen und betont die Neigung zu Recidiven. Guetié und Küster nehmen einen Druck auf den Ductus choledochus von Seite der verlagerten Niere als Ursache des Icterus an. Senator glaubt, dass durch Zerrung der Niere an dem Ligamentum duodeno-renale der durch die Dislocation des Magens ohnehin schon etwas



gedehnte absteigende Teil des Duodenums noch mehr verzogen und dabei die Einmündungsstelle des Ductus choledochus schlitzförmig verengt werde. Burghard nimmt als Ursache des Icterus einen chronischen Gastrointestinalkatarrh an und leugnet die Kompressionswirkung. Eine frei bewegliche Niere kann kaum einen solchen Druck ausüben. Die Niere müsste im Spalt der Porta hepatis fest angedrückt sein, was unmöglich ist, wenn der Patient nicht konstant auf dem Kopfe steht, oder sie müsste den gemeinsamen Ausführungsgang bei seinem Eintritt in das Duodenum komprimieren, in welchem Falle sich die Niere um ihren Stiel drehen und das Duodenum am inneren hinteren Umfang komprimieren müsste. Auch dies ist unmöglich, wenn nicht der Kranke immer auf der linken Seite liegt und eine Art engen Gürtel trägt, der den unteren Thoraxabschnitt fest zusammenschnürt. Eine Kompression der Papille hält auch Küster für ausgeschlossen.

Das häufige gleichzeitige Vorkommen von Gallenblasenerweiterungen und beweglicher Niere betont insbesondere Morris, der auch darauf hinweist, dass beide Leiden überwiegend bei Frauen auftreten. Das Bindeglied ist nach ihm das Mieder, welches Verlagerung und Beweglichkeit der Niere und zugleich Verlagerung der Leber, Abknickung des Gallenganges veranlasst. Druck auf die Leber erzeugt Beweglichkeit der Niere und umgekehrt wirkt die Beweglichkeit der Niere auf die Gallenblase durch Druck auf das Duodenum und den Gallengang. Dass die Wanderniere durch Kompression des Ductus cysticus Gallensteinbildung veranlasse, gibt Bruhl an.

Im Bereiche des Darmkanals wird von den mit beweglicher Niere behafteten Kranken häufig über Schmerzen, Flatulenz, Meteorismus, hartnäckige Obstipation und über mit Verstopfung wechselnde Diarrhoe geklagt. Auch diese Beschwerden sind teils reflektorischer Natur, teils durch Zug oder Druck veranlasst. Nach Franks kann die rechte Niere das Duodenum, die linke die Flexura splenica abknicken, so dass letztere eine V-Form zeigt, was er beides bei Operationen feststellen konnte. Erweiterung des Duodenums durch den Ren mobilis beschreibt Stewart. Weber berichtet über eine sehr hartnäckige Colitis pseudomembranacea bei Wanderniere, die nach der Nephropexie verschwand.

Bezüglich der Colostenose, die Glénard, wie oben erwähnt, so häufig bei Wanderniere antraf und der Enteroptose zurechnet, behauptet Mathieu, dass sie nichts anderes wie einen Spasmus des Darmes darstelle, der auch durch die bewegliche Niere für sich hervorgerufen werden kann.

Erscheinungen von Darmocclusion durch Anhäufung von Kothmassen hat Kidd bei 7 Fällen beweglicher Niere beobachtet (4 Multiparae, 3 Virgines; Alter 42—72 Jahre). In allen Fällen sass die Anhäufung in der Flexura hepatica oder im Beginne des Colon transversum. In allen Fällen war die rechte Niere die Ursache des Druckes; ausser einer mechanischen Kompression zieht er auch eine nervöse Einwirkung von Seiten des Plexus solaris in Betracht, da letzterer mit dem Plexus renalis enge verknüpft ist. Ileus bei Wanderniere führt Senator an.

Im Kapitel der pathologischen Anatomie ist bereits der Fall von Eastman erwähnt worden, wo die verlagerte Niere mit dem Appendix fest verwachsen war. Edelbohls weist hin auf das häufige Vorkommen beweglicher Niere mit Appendicitis. Er fand in 60% von beweglichen Nieren Erscheinungen von mehr weniger erkranktem Wurmfortsatz und sieht letztere als Folge der Nierendislocation an. Dies motiviert er in folgender Weise. Die A. ileo-colica, ein Ast der A. meseraica superior, versorgt das Caput coli und sendet Aeste zum Appendix. Den Abfluss des venösen Blutes besorgt die



V. meseraica superior. Die Vene begleitet die Arterie und geht hinter dem Kopfe des Pankreas zwischen ihm und der Wirbelsäule. Wenn nun die Niere herabsteigt, so trifft sie auf den Kopf des Pankreas und drückt dann die Vene gegen die Wirbelsäule, Venostase im Dickdarm und im Appendix veranlassend. Edelbohls sah auch eine Besserung solcher chronischer Entzündungen und Kongestionen post nephrorrhaphiam.

Ueber die Häufigkeit der beweglichen Niere bei Symptomen von Seite des Digestionstraktes liegen Zahlenangaben von Glénard vor. Er fand sie hier in 14 % der Fälle, und zwar in 2,7 % bei Männern, in 22 % bei Frauen (52 Fälle auf 2013 Männer, 485 Fälle auf 2202 Frauen.) Fellner hinwiederum giebt Zahlen über die Häufigkeit der einzelnen Störungen im Digestionstrakt bei Wanderniere. Unter 98 Fällen in 38 Beschwerden von Seite des Magens, in 59 Störungen der Darmthätigkeit, 37mal Obstipation, 9mal Obstipation und Diarrhoe abwechselnd, in 13 Fällen nur Diarrhoe, 8mal Dilatatio ventriculi, 4mal Enteroptose.

f) Symptome von Seite des uropoëtischen Systems.

Als solche werden häufiger Harndrang, Oligurie und Polyurie, sowie Schmerzen in der Blase und der Urethra beschrieben. Die letzteren können oft eine Urethritis oder Cystitis vortäuschen (Stewart). Während Halstead die Blasensymptome immer als Folgen einer Hydronephrose ansieht — die Hydronephrose bei Wanderniere soll später eine gesonderte Darstellung erfahren —, erklärt sie Gavin oft durch direkten Druck von Seite der dislocierten Niere auf die Blase. In einem Falle Bryson's hatte der Patient, wenn er auf war, Oligurie, wenn er herumging, Polyurie. Die Polyurie hat nach demselben Autor ihre Ursache 1. in einer Reizung der untern Harnwege (reflektorisch?), 2. in der Nierenstörung.

Der Harn ist meist von normaler chemischer Beschaffenheit; tritt Beimengung von Blut, Schleim oder Eiter auf, so ist sicher eine Komplikation vorhanden.

Albumen war in Stifler's 100 Fällen in 14 % (9mal geringe, 5mal reichlichere Mengen) vorhanden. Rotmann erzählt von einem Fall, wo jedesmal nach längerer Palpation bei völlig ungestörter Diurese Albuminurie auftrat, welche nach 4 Tagen völlig verschwand. Newman beschreibt Hämaturie mit oder ohne Blutkörperchen, ferner Albuminurie mit oder ohne Cylinder bei Fällen von beweglicher Niere und führt diese Erscheinungen auf Gefässspannung in der Niere zurück, welche durch Torsion der Nierengefässe und des Ureters veranlasst wird.

Die Störungen von Seite des Harnapparates können auch Steine vortäuschen (Bruce Clarke).

3. Fälle von beweglicher Niere mit perinephritischen Abscessen führt Morris an; in einem derselben ging die Abscessbildung von einer malignen Erkrankung der Flexura sigmoidea aus.

Einen Fall von akuter Pyelonephritis bei Wanderniere beschreibt Watson, Tansini und Laplace je einen Fall von Ren mobilis mit Pyelitis suppurativa.

g) Symptome von Seite des Genitalapparates.

Hierher gehören die bei Wanderniere und als Folge derselben beschriebenen dysmenorrhoischen Zustände, Meno- und Metrorrhagien, endometritische Erscheinungen (Edelbohls, Noble, Stewart).



Knapp teilt nicht die Ansicht, dass die Metrorrhagien einen Bezug zu der Wanderniere haben; tritt in solchen Fällen beim Tragen einer Binde Besserung ein, so ist dies wohl nicht Effekt einer Zurückhaltung der Niere, sondern der Elimination des Hängebauches. Thiriar gibt an, dass in einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen Wanderniere die Ursache von Lageveränderungen, Prolaps, Metritis, Oophoritis und Salpingitis sei, und schliesst aus den Erfolgen der Nephropexie, dass die Wanderniere hierbei das primäre Leiden darstelle. Erklärt würden diese Folgen des Ren mobilis durch Störungen im Nervensystem (Anastomosen zwischen renalen und ovariellen Nerven) und im Cirkulationssystem (Kompression des Plexus venosus spermaticus, manchmal auch der Vena cava). Nach Thiriar wird selbst die Entstehung von infektiösen Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe durch die Wanderniere begünstigt.

Meinert bringt mit dem allgemeinen Eingeweideprolaps und dem Ren mobilis (einer Teilerscheinung des ersteren) nicht nur die Chlorose des Entwickelungsalters (siehe oben), sondern auch die Hyperemesis gravidarum, die progressive puerperale Asthenie, die Melancholie der ersten Schwangerschaftsmonate und des Wochenbettes, ferner mit der Menstruation kommende und verschwindende Psychoneurosen in Verbindung. Dass Symptome, welche in der Regel auf Rechnung von Genitalerkrankungen gesetzt werden, auch durch eine bewegliche Niere hervorgerufen werden können, sollen die folgenden Krankengeschichten beweisen:

Johnson berichtet über einen Fall, welchem beide Ovarien weggenommen worden waren, ohne dass die Patientin eine Besserung verspürte. Johnson fand eine Wanderniere, fixierte sie und die Patientin genas.

Der Fall von Sottas war gewiss in ausgedehntem Masse gynäkologisch behandelt worden. Die Kranke hatte drei Operationen durchgemacht. Bei der ersten Laparotomie, der sie unterzogen wurde, wurden das rechte Ovarium und die rechte Tube entfernt. Nach einem zweiten Bauchschnitt wegen Ventralhernie wurde sie zum dritten Male behufs Entfernung des linken Ovariums laparotomiert. Sottas fand eine bewegliche Niere, auf die er wenigstens zum Teile die früheren Beschwerden zurückführt.

Bei einer Patientin Pozzi's, welche wegen Nierenverlagerung und Retroversio uteri zuerst mit Nephrorrhaphie behandelt wurde, während die Ventrofixation für später in Aussicht genommen worden war, erwies sich die letztere als unnöthig, weil nach der Nephrorrhaphie alle Beschwerden verschwunden waren.

Die Wanderniere wird auch häufig als Ursache von Abortus angeführt und Edelbohls ist es insbesondere, der dies nachdrücklichst betont. Knapp fand in den Krankengeschichten von 100 Fällen beweglicher Niere 59 Abortus. Unleugbar ist nur der mechanische Einfluss, den eine im kleinen Becken liegende, vergrösserte und fixierte Wanderniere auf das Wachstum des graviden Uterus auszuüben vermag (Knapp). Als Geburtshindernis ist die bewegliche Niere nicht bekannt; die hier mitgeteilten Fälle sind solche von kongenitaler Ektopie der Niere. Winckel hat bei einer Zwillingsgeburt beide Nieren neben dem Uterus als Tumoren gefühlt. Dieselben waren beweglich, traten aber nicht so tief herab, dass sie die Geburt hindern konnten. Wenn ein solcher Tumor verschieblich wäre, so würde Winckel die Reposition machen und die Retention durch Flachlegen auf die entgegengesetzte Seite zu erzielen suchen.

Unter den 98 Fällen von Fellner waren in 53 Genitalleiden vorhanden.



h) Einklemmung (Étranglement).

Bei allen Autoren finden wir das klassische Bild des mit dem Namen der Niereneinklemmung bezeichneten Zustandes wiedergegeben: Plötzlicher, überwältigender Schmerz in der der beweglichen Niere entsprechenden Seite, Auftreten eines schwer palpierbaren Tumors daselbst, peritoneale Reizerscheinungen (Brechreiz, Erbrechen, hochgradige Empfindlichkeit des Abdomens), Fieber, Schüttelfrost, kleiner frequenter Puls, Atemnot, Präkordialangst, Anurie oder Oligurie, Haemat- und Albuminurie, meist plötzlicher Nachlass der Erscheinungen.

Diese als Einklemmung, étranglement, acute Renaldislocation bezeichneten Attaquen treten meist im Anschluss an ein Trauma auf. So teilt Cheves Bevill 2 Fälle mit. Bei dem einen traten im Anschluss an einen $1^1/_2$ Meilen langen Weg mit einem schweren Kind am Arme, bei dem anderen nach dem Verladen von Baumwollballen solche akute Erscheinungen auf. Sie treten häufiger bei Drehungen der Niere als bei blossem Abwärtssteigen derselben auf (Bryson). Stalker hat bei Wanderniere nie solche Anfälle gesehen. Jeder Anfall scheint nach Clarke das Individuum zu einem weiteren fähiger zu machen.

Bezüglich der Bezeichnung dieser Anfälle als Einklemmungserscheinungen oder als akute Dislokation werden, so wie früher, auch jetzt stets Einwendungen erhoben. Küster stellt dem sie behandelnden Abschnitt wohl den entsprechendsten Namen „Stieldrehung“ voran.

Während nämlich in der den Berichtsjahren vorausgehenden Zeit die Entstehungsursache und die Deutung der Einklemmungssymptome einer lebhaften Diskussion unterworfen war, wird nun fast allgemein ihre Entstehung durch Cirkulationsstörung, bedingt durch Torsion, Knickung oder spitzwinklige Einmündung der Nierengefässe, insbesondere der Nierenvenen, angenommen. Seltener wird noch auf eine Torsion des Ureters rekurriert oder werden cirkumskripte peritonitische oder paranephritische Prozesse als Ursache angeführt. Die Lehre von der Einklemmung der Niere in Bindegewebsmaschen oder zwischen Rippen und Wirbelsäule ist ebenso, wie die Erklärungen durch Nephritis, Pyelitis oder Hydronephrose verlassen.

Bezüglich des Mechanismus, der hier in Betracht kommt, stellt sich Edelbohls den Vorgang der Stieldrehung so vor, dass der untere Rand der Niere sich gegen die Bauchdecken anstemmt und bei fortgesetztem Druck der obere Rand nach unten ausweicht, bis die Niere horizontal zu stehen kommt. Bei der Taxis ist dann auch dieser Mechanismus umgekehrt zu verfolgen und eine Rotation in der entgegengesetzten Richtung zu machen.

Betreffs der Seltenheit von Nierenatrophie nach Einklemmungserscheinungen verweist Küster darauf, dass die heftigen Schmerzen die Kranken sofort zu einem zweckmässigen Verhalten zwingen, die Bettruhe ebenso wie das Erbrechen und die heftige Peristaltik der Darmschlingen die baldige Reposition der Niere bewirken. Ferner kommt hierfür und für das seltene Vorkommen von Vereiterung der Niere nach Stieltorsion die rasche Etablierung eines Collateralkreislaufes in Betracht, den einige feine Aeste der Nierenkapsel und der Nebenniere übernehmen, die gerade in den Teil der Nierenvene einmünden, welcher an der Wirbelsäule befestigt ist. Für die durch das Tierexperiment nicht erklärbare manchmal beobachtete Festlötung einer eingeklemmt gewesenen Niere rekurriert Küster auf eine Verschiedenheit in dem Verhalten des Bauchfells bei Mensch und Tier und auf die veränderten



Bedingungen, wie sie beim Menschen durch die Beweglichkeit des von seinem Platze gewichenen Organes gegeben sind.

i) Die Hydronephrose bei Wanderniere.

Die hydronephrotische Wanderniere stand in den abgelaufenen Berichtsjahren im Mittelpunkt des Interesses. Unter den französischen Autoren, die sich eingehend mit ihr beschäftigt haben, ragen Albarran, Legueu und Tuffier, unter den deutschen Israel hervor. Die Beziehungen zwischen der Hydronephrose und der Wanderniere, werden nach Tuffier schon durch den Umstand erwiesen, dass erstere überwiegend bei Frauen (21 von 25 Beobachtungen), überwiegend ferner rechterseits auftritt (21 von 23 Fällen). Die Hydronephrose scheint leichter bei mässig beweglichen Nieren, als bei ausgesprochen flottierenden Nieren aufzutreten (Küster). Ihre Entstehung wird meist durch das Auftreten kurzdauernder kolikartiger Schmerzen eingeleitet, die nach zweckmässigem Verhalten des Kranken mit Entleerung einer grösseren Harnmenge enden. Bald dauern die Anfälle länger; es kommt zur Ausbildung eines deutlich tastbaren, beweglichen, fluktierenden Tumors auf der Seite der Nierendislokation, der nach einiger Zeit wieder verschwindet, kurz zu dem Zustand, der als intermittierende Hydronephrose (Hydronéphrose intermittente ordinaire, Baudouin) beschrieben wird. Dasselbe Ereignis kann ohne alle Schmerzen und Krisen verlaufen, was Baudouin als Hydronéphrose à évacuation brusque bezeichnet hat. Die intermittierende Hydronephrose ist Folge einer Abbiegung, Abknickung oder Torsion des Ureters der beweglichen Niere, die durch plötzlichen Lagewechsel der Niere hervorgerufen, durch die spontane oder künstliche Reposition der Niere, sowie durch eine gewisse Druckhöhe der retinierten Flüssigkeit wieder ausgeglichen wird. Nach Tuffier, der experimentell an Hunden die Niere künstlich mobilisiert hat, erhält man zuerst keine Abknickung des Ureters, der Ureter biegt sich, aber knickt nicht ab. Die Abbiegung erhöht nur die Spannung im Nierenbecken, was zur Verminderung der Harnausscheidung führt, die Tuffier experimentell nach Exstrophie der Blase festgestellt hat. Ist die Spannung im Nierenbecken erzeugt, dann kommt es zur Abknickung zwischen der fixierten und beweglichen Partie des Ureters, das ist gewöhnlich in der Höhe des Zusammentreffens mit den Gefässen.

Ganz isoliert steht wohl Treub mit der Ansicht da, dass die intermittierende Hydronephrose „vielleicht" auf einem Krampf des Ureters beruht; in einem Falle konnte er nämlich feststellen, dass der schmerzhafte Ureter bis in das Ligamentum latum hinauf sich wie ein harter Strang anfühlte und nach Aufhören des Schmerzes nicht mehr zu palpieren war. Der Ureterkrampf soll nach ihm durch eine plötzliche, wenn auch leichte Dislokation der Niere verursacht werden.

Nach Watson erzeugt Unterbindung des Ureters Congestion der Niere, aber keine Hydronephrose. Die grossen Quantitäten Harn, welche nach Auflassen der Unterbindung erscheinen, sind nach ihm grösser, als durch blosse Obstruktion bedingt sein kann. Er spricht deshalb von einer Polyurie nach Congestion.

Bezüglich der Unterscheidung der durch transitorische Hydronephrose hervorgerufenen Schmerzanfälle und den durch Stieltorsion bedingten bemerkt Newmann, dass die erstern mit bedeutender Schwellung der Nierengegend einsetzen und plötzlich mit der Entleerung einer grossen Menge Harnes verschwinden, bei letzteren keine Schwellungen (?) auftreten und das Aufhören des Schmerzes in der Regel von der Entleerung einer kleinen Menge konzentrierten Harnes begleitet ist.



Aus der intermittierenden Hydronephrose geht nach Israel als zweites Stadium die remittierende Hydronephrose hervor, das heisst, der Urin wird niemals mehr vollständig aus der Niere entleert, zeitweise aber gänzlich zurückgehalten, wenn vorübergehend ein vollständiger Ureterverschluss durch Abknickung infolge plötzlicher Lageveränderung oder durch Bildung einer Art von Klappenverschluss eintritt. Als häufigste Ursache für eine plötzliche Lageveränderung der Niere sieht Israel körperliche Anstrengungen, starke Gasentwicklung im Magen und Darm, Wirkung der Schwere bei langem Stehen an, besonders begünstigt durch die Gewichtszunahme der Niere infolge zunehmender Ueberfüllung mit retiniertem Urin. Die Entstehung eines Klappenmechanismus erörtert er in folgender Weise. Wendet sich der Ureter unmittelbar an seiner Austrittsstelle aus dem Nierenbecken spitzwinklig nach hinten, um an dessen hinterer Wand durch Adhäsionen fixiert schräg aufwärts und auswärts entlang zu ziehen, so kann ein stärkerer Flüssigkeitsdruck im Nierenbecken die Wandungen des Harnleiters bis zum Verschluss des Lumens gegeneinander drücken, da sie wegen ihrer Fixation nicht auszuweichen vermögen.

Israel hat diese Verhältnisse an einem schönen Präparat demonstriert und hierbei gezeigt, dass die Harnstauung zu sekundären Lageveränderungen führen kann, indem sich das Nierenbecken nach vorne dreht, da es infolge der Ueberfüllung und Volumsvergrösserung Platz sucht, die unnachgiebige Wirbelsäule ihm aber einen Widerstand entgegengesetzt.

Bei allen Bewegungen der Niere wird das Anfangsstück des Ureters mitgezogen, da dieses schon in der Norm weitaus verschieblicher gegen seine Unterlage befestigt ist, als der ganze übrige Harnleiter; es geht zuerst in die horizontale, dann in eine von seinem Abgang aufsteigende Richtung, gelangt durch die vorerwähnte Drehung des Nierenbeckens an die Hinterfläche der Niere und wird dann schliesslich in der Richtung von innen unten nach aussen oben ziehen (Israel).

Ein weiteres Stadium ist die dauernde Hydronephrose, die anfangs noch offen ist, später sich zur geschlossenen umgestaltet. Bei der Wanderniere muss der Bildung einer dauernden Hydronephrose aber nicht immer eine intermittierende vorausgehen. In 12 Fällen von Hydronephrosen Tuffier's, bei denen die Beziehungen derselben zur Wanderniere ganz klar waren, fehlten dreimal die Erscheinungen einer vorangegangenen intermittierenden Hydronephrose. Für eine Reihe von Fällen muss man auch annehmen, dass die Symptome der letzteren übersehen wurden (Schmidt). Es kann aber auch die Hydronephrose bei einer Wanderniere in der gleichen Weise, wie bei einer nicht beweglichen entstanden sein, so z. B. durch einen Stein (Morris). Bei der Umwandlung der offenen in eine geschlossene Hydronephrose spielen die Adhärenzen des Ureters eine wichtige Rolle; sie sind teils Folgezustände der durch die Abknickung des Ureters entstandenen venösen Stauung in seinen Wänden oder Folgezustände des Uebergreifens pyelitischer Entzündungsprozesse auf die fibröse Nierenbeckenwand (Israel), teils Konsequenzen einer Art chronischer Reizung, durch die gleichzeitige Abbiegung der Gefässe bedingt. Die Umwandlung der offenen Hydronephrose in eine geschlossene bei Wanderniere kann auch ferner die Folge einer Verengerung des Ureters selbst sein, die Legueu bei einer durch 20 Jahre getragenen Wanderniere im Niveau einer alten Abbiegung fand.

Um die primäre Abbiegung des Ureters, welche die Hydronephrose veranlasst, von einer sekundären, durch die Hydronephrose selbst hervorgerufenen zu unterscheiden, erinnern Albarran und Levi daran, dass im ersteren Falle die abgebogene Partie des Ureters erweitert sein muss; sie



bedauern, dass diesem Detail, welches eine ausserordentliche Bedeutung hat, nicht immer genügende Berücksichtigung geschenkt wurde.

Gilford beobachtete intermittierende Hydronephrose bei Wanderniere auch bei einem Mädchen von 11 Jahren; das Kind hatte vor 5 Jahren an an einem Keuchhusten gelitten. Aufhören der Anfälle nach dem Tragen einer Bauchbinde.

Tuffier und Levi machen darauf aufmerksam, dass es sich in Fällen von sogenannter traumatischer Hydronephrose manchmal um Hydronephrosen handelt, die ihre Ursache in der durch das Trauma hervorgerufenen Wanderniere haben. Wagner bezeichnet dann diese Fälle als sekundäre traumatische Hydronephrosen.

Durch Infektion kommt es zu weiteren Komplikationen der hydronephrotischen Wanderniere, zur Pyonephrose, welche wieder eine offene oder geschlossene sein kann; die Uropyonephrose (Guyon) stellt ein Uebergangsstadium der Hydro- zur Pyonephrose dar.

Fälle von intermittierender Hydronephrose werden ausser von den bereits in diesem Kapitel angeführten Autoren noch mitgeteilt von Butz, Durno (4 Fälle), Goodger, Monod, Neumann, Lanvers, Picqué, Schramm u. v. a. Einen Fall von beiderseitiger Hydronephrose erwähnt Knapp; Petersen berichtet über eine gleiche Beobachtung, bei der aber an der Entstehung der doppelseitigen Hydronephrose zwei Ursachen konkurrierten und zwar sowohl Herabsinken der Nieren, welche durch Schnürwirkung aus ihrer normalen Stelle verlagert waren, als auch auf einer Seite eine Abknickung des Ureters über ein abnorm verlaufendes Gefäss.

Flaischlen berichtet über einen Fall von Pyonephrose in einer dislocierten, fixierten Niere, wo die Entwickelung der pathologischen Veränderung bei der 63jährigen Patientin ein halbes Jahrhundert gedauert hatte, da sie schon als 10jähriges Mädchen eine apfelgrosse Geschwulst unter der Leber bemerkt hatte. Fälle von intermittierender Hydronephrose mit Vereiterung beschreiben ferner Fenger und Tuffier, eine Pyonephrose bei Wanderniere Cramer.

Bei einer Kranken Schmid's kam es zur Umwandlung der Hydronephrose in eine Pyonephrose erst im Anschlusse an die Nephrorrhaphie, bei der eine Fistel von der Eröffnung der Niere zurückblieb, so dass Schmid nach 3 Monaten die Nephrektomie auszuführen gezwungen war.

h) Einfluss der Menstruation und Schwangerschaft auf die Wanderniere.

Die Menstruation und die Schwangerschaft sind bereits als ätiologische Momente gewürdigt worden. Auch der Einfluss, den die bewegliche Niere auf die Katamenien und die Gravidität übt, ist besprochen worden. Es bedarf hier nur eines Hinweises, dass diese beiden Perioden im Geschlechtsleben der Frau auch umgekehrt eine Rückwirkung auf die bewegliche Niere ausüben. Ueber Steigerung der Symptome der beweglichen Niere während der Menses berichten alle Autoren. Knapp erklärt dies, seiner Theorie entsprechend, durch den vermehrten Zug, den die zur Zeit der Menstruation verstärkte Anteflexion des Uterus ausübt. In einem seiner Fälle war ferner eine intermittierende Hydronephrose nur zur Zeit der Menses nachweisbar; der Uterus lag retroflektiert, Niere und Ureter waren verlagert, letzterer nach Knapp zur Zeit der vermehrten Congestion des Uterus während der Periode komprimiert. Die Schwangerschaft soll im Allgemeinen die Symptome der qeweglichen Niere bessern, was man meist auf die physikalischen Verhältnisse (Reposition der Niere durch Erhöhung des abdominellen Druckes) zurück-



geführt hat. Nach Bruhl beruht der günstige Einfluss der Schwangerschaft auf dem Aufhören der Menses. Eine Verschlechterung der von der Wanderniere herrührenden Beschwerden, wenigstens in den ersten Monaten der Gravidität betont Knapp aus den schon früher angeführten Gründen (gesteigerte Anteflexion). Dass aber auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft es nicht zur Besserung kommen muss, beweisen zwei Fälle von Neumann und Schmitt. Die wachsende Gebärmutter kann auch direkt auf eine stark verlagerte Niere drücken und schädigend auf die funktionellen Leistungen derselben wirken.

IX. Differentialdiagnose.

Wenn auch in den meisten Fällen bei genauerer Untersuchung und Beachtung aller Details derselben im Allgemeinen die Diagnose der beweglichen Niere nicht schwer zu stellen ist, so ist doch kein Organ so häufig mit Tumoren anderer Abdominalorgane verwechselt worden, ebenso wie man nicht selten jene letzteren für Wandernieren angesehen hat. Glénard legt insbesondere für die Differentialdiagnose besonderen Wert auf die von ihm angegebene Untersuchungsmethode. Während nach ihm der Prozentsatz der irrtümlichen Diagnosen früher bei der „klassischen" Methode 10 % betrug, will er durch seinen procédé néphroleptique diese Zahl auf 3 % hinuntergedrückt haben. Er unterscheidet darum auch die diagnostischen Irrtümer, welche bei seiner jetzigen Untersuchungsmethode unmöglich sind, von denen, welche auch trotz Anwendung des Verfahrens vorkommen können. In diesen letztgenannten Fällen wird aber ein von ihm zur Leberpalpation eingeschlagener Weg, der „procédé de pouce", Aufklärung bringen. Seine detaillierten Angaben über die diagnostischen Charaktere der beweglichen Niere im Allgemeinen und der verschiedenen Grade derselben im Besonderen müssen hier übergangen werden, sie gehen übrigens zum grossen Teile aus seinen früher angeführten Angaben über die Technik der Untersuchungsmethode und über die respiratorische Nierenverschieblichkeit hervor.

Dass in zweifelhaften Fällen die Narkose zur Diagnosestellung herangezogen werden muss, ist früher schon erwähnt worden.

Differentialdiagnostisch kommen der beweglichen Niere gegenüber in Betracht:

1. Partielle Kontrakturen der Bauchmuskeln.

Glénard hat drei hierhergehörige Fälle beobachtet. Differentialdiagnostisch sind hier zu beachten die allzu mediane und zu oberflächliche Lage des Tumors, das Fehlen der respiratorischen Verschieblichkeit, sowie das Fehlen einer tastbaren Furche über dem Tumor (Glénard).

2. Hysterische Phantomgeschwülste.

Hier wie bei der vorhergehenden Form wird die Narkose eine rasche Entscheidung bringen.

3. Tumoren, Hypertrophien der Niere.

Hier bleibt trotz der Verlagerung nach unten und vorne der lumbare Kontakt bestehen (Guyon).

4. Ektopie der Niere.

In vielen Fällen wird es intra vitam unmöglich sein, eine fixierte, früher bewegliche Niere von einer ektopischen zu unterscheiden. In anderen Fällen wird die Anamnese, sowie der etwaige Befund anderer Bildungsanomalien gewisse Anhaltspunkte gewähren.

5. Tumoren der Nebenniere. Meist unbeweglich.



6. Tumoren (Hypertrophien, maligne Geschwülste, Cysten der Leber).

Sie zeigen kein Echappement, keine Furche, haben ferner eine von der Niere verschiedene Form und Konsistenz (Glénard).

7. Schnürlappen der Leber.

Diese geben zu den häufigsten Irrtümern Anlass, weshalb man auch erklärt hat, dass nur infolge der oftmaligen Verwechslung mit Schnürlappen die Wanderniere für ein so häufiges Leiden angesehen werde. Hier ist der Befund einer scharfen Kante am Innenrande des beweglichen Tumors ein sicheres Zeichen des Schnürlappens (Glénard). Durch die Aufblähung des Darmes werden sowohl der Schnürlappen, als auch Tumoren der Gallenblase nach vorne gegen die Bauchwand, die Niere dagegen nach hinten gedrängt (Senator).

8. Tumoren der Gallenblase (Neubildungen, Steine, Hydrops).

Auch sie sind eine überaus häufige Quelle von falschen Diagnosen. Dies liegt nach Morris insbesondere daran, dass: 1. die vergrösserte Gallenblase oft so verlängert und gekrümmt ist, dass sie Nierenform annimmt, 2. sie in einigen Fällen ganz in die Lende zurückgeschoben werden kann, 3. die Leber manchmal so gegen das Becken verschoben ist, dass die Gallenblase mehr als lumbarer, denn als abdomineller Tumor getastet wird. Umgekehrt erscheinen als Bedingungen, welche eine bewegliche Niere einem Gallenblasentumor ähnlich werden lassen, nach Morris: 1. dass die Niere so von hinten nach vorne abgebogen ist, dass ihr unteres Ende gerade an der Bauchwand getastet wird, und Lage sowie Richtung sie dann der Gallenblase ähneln lassen, 2. dass die Niere oft an den rechten Leberlappen adhärent ist. Bezüglich der Differentialdiagnose führt Morris an: 1. Beide bilden bewegliche Tumoren. 2. Beide zeigen Anfälle von Icterus. 3. Der Tumor einer vergrösserten Gallenblase kann immer direkt unter den Bauchdecken gefühlt werden, der bewegliche Nierentumor verschwindet zeitweise. 4. Die wechselnde Grösse hat nur dann eine diagnostische Bedeutung, wenn ein Zusammenhang mit vermehrter Harnentleerung sicher feststeht. 5. Eine Gallenblase mit Steinen fühlt sich härter an als eine bewegliche Niere. 6. Die Art und Weise der Beweglichkeit. Die Beweglichkeit der Gallenblase entspricht einem Kreise, dessen Mittelpunkt unter dem rechten Leberlappen liegt. Sie kann weiter in der Richtung nach links als nach rechts bewegt werden. Sie kann nach aufwärts und rückwärts bewegt werden; aber wenn nicht die Leber als Ganzes ungewöhnlich beweglich ist, kann sie nicht nach abwärts in das kleine Becken geschoben werden. Die Niere kann auf und ab, nach innen und aussen bewegt werden; sie bietet ferner das Echappement. Morris teilt 6 Fälle von Gallensteinen mit beweglicher Niere mit, wobei ein Fall zeigt, dass auch am geöffneten Abdomen die Unterscheidung noch schwer fallen kann. Häufig sind aber beide Organe getrennt abzutasten, und es lässt sich dann feststellen, dass sich die Niere unabhängig von der Gallenblase bewegt.

Die Lendenperkussion ist auch nach Morris ohne Wert; ebenso sind die Resultate der Darmaufblähung nach ihm nicht eindeutig. Die Punktion ist sehr gefährlich, wenn der Tumor nicht der Bauchwand adhärent ist und oft gewährt auch sie kein sicheres Resultat, wenn der Inhalt der Gallenblase blos hydropische Flüssigkeit ist. Als einziges Mittel einer genauen Diagnose empfiehlt Morris in zweifelhaften Fällen eine Explorativincision.

Glénard führt als differentialdiagnostische Momente an: zu oberflächliche und zu hohe Lage der Neoplasmen; bei den Erweiterungen der Gallenblase (Cholécystocèle Glénard's) sei es stets möglich, mit einem Finger den untern Pol der Blase zu umfahren.



Während Küster das Fehlen der seitlichen Verschieblichkeit und die Unmöglichkeit, den Tumor zum Verschwinden zu bringen, für die Tumoren der Gallenblase betont, gibt Mc. Fadden an, dass sich auch die vergrösserte Gallenblase oft wie eine Wanderniere in die Lendengegend zurückschieben und wieder hervorführen lässt.

In einer Beobachtung Maunsell's bestanden nie Gelbsucht, aber alle Zeichen einer renalen Kolik, und es fanden sich doch Gallensteine statt der erwarteten Wanderniere. Auch Stewart erwähnt, dass Icterus bei Gallenblasentumoren fehlen, andererseits bei Wanderniere vorhanden sein kann.

Tumoren der Gallenblase geben ferner oft ein deutliches Ballottement, und wenn sich dann noch das Colon vor dem Tumor lagert, wie in einem Falle Durante's, so wird dadurch die Analogie mit der Niere vervollkommnet.

Während nach Walch das Ballottement die einzige Untersuchungsmethode ist, welche diagnostische Irrtümer vermeiden lassen soll, hat Le Dentu sein Vorkommen auch bei Tumoren der Gallenblase und des Netzes, Reclus bei einem paratyphlitischen, durch Perforation des Appendix entstandenen Tumor festgestellt. Le Dentu nimmt an, dass jeder Tumor, welcher unter der Leber gelegen ist, das Ballottement der Niere vortäuschen kann.

Morris teilt 3, Swartz 2 Fälle von Gallenblasentumoren mit, die ursprünglich für Wandernieren gehalten wurden.

9. Carcinoma ventriculi.

Zu oberflächliche und zu mediane Lage des Tumors (Glénard); geringe Verschieblichkeit nach oben (Küster).

Tilmann erwähnt einem Fall, wo die Diagnose auf Carcinoma ventriculi gestellt und eine Wanderniere gefunden wurde; ebenso in einem Falle Rammrath's und in zwei von Lotheissen mitgeteilten Fällen der Billroth'schen Klinik.

10. Gasanhäufung in der Flexura hepatica.

In einem Falle, wo auch eine ausgedehnte Gallenblase vorhanden war, hielt Glénard einen unter derselben befindlichen Tumor zuerst für eine bewegliche Niere; der Tumor war aber zu weich, zu gross, zu empfindlich und zu flottierend für eine bewegliche Niere.

11. Kothtumoren der Flexura hepatica oder des Colon ascendens.

Verschwinden nach Abführmitteln. Zwei Fälle solcher diagnostischer Irrtümer werden von Glénard erwähnt.

12. Carcinoma intestini, insbesondere in den der Niere benachbarten Teilen des Quercolons.

Die krebsige Geschwulst lässt sich nicht um ihren von vorn nach hinten verlaufenden Durchmesser drehen; der Percussionsschall über derselben ist bei leiser Fingerpercussion gedämpft, bei starken Schlägen dagegen tympanitisch. Aufblähung des Darmes vom Mastdarm her macht den Schall selbst bei leiser Percussion hell tympanitisch (Küster).

Küster erwähnt einen Fall, wo eine solche Geschwulst von sehr freier Beweglichkeit, glatter Oberfläche und nahezu nierenförmiger Gestalt, bei der man in einem hilusähnlichen Einschnitt eine pulsierende Arterie fühlte, erst bei der Laparotomie als Dickdarmkrebs erkannt wurde. Auch Tauffer fand bei einer Operation statt der Wanderniere ein von der Valvula Bauhini ausgehendes Carcinom und eine Intussusception des Coecums.

13. Perityphlitis.

Keine Reponibilität, keine Beweglichkeit, Sitz zu weit nach aussen (Glénard).

14. Pancreastumoren.

15. Tumoren des Mesenteriums und des Netzes.

Zu oberflächliche, zu starke Beweglichkeit in transversaler Richtung, Ueberschreiten der Medianlinie, Irreponibilität ins Hypochondrium (Glénard). Auch wenn sie unter den Rippenbogen gedrängt werden können, so fallen sie beim Nachlassen des Druckes sofort wieder vor (Küster).

In einer von Jeanell mitgeteilten Beobachtung handelte es sich um einen beweglichen Tumor in der linken Flanke, welcher von Faustgrösse war und alle Symptome einer beweglichen Niere bot (Ballottement, Reduktionsmöglichkeit); Lumbalincision, wobei er thatsächlich eine bewegliche Niere fand und sie fixierte, Heilung. Bei der nächsten Untersuchung wurde aber derselbe bewegliche Tumor gefunden. Jeannell schloss auf einen Misserfolg und machte einen neuerlichen Einschnitt in der Lende, wobei die Niere fixiert angetroffen wurde. Daraufhin Laparotomie, wobei eine Mesenterialcyste von Faustgrösse gefunden wurde.

16. Bewegliche Milz.

Innerer oder unterer scharfer Rand (Glénard, Küster).

Der Fall Körtes war ursprünglich als Wanderniere gedeutet worden. Im Falle Runge's schwankte bis zur Eröffnung des Abdomens die Diagnose zwischen Wandermilz und Wanderleber.

17. Tumoren der Milz.

Zu äussere und zu oberflächliche Lage, geringe Beweglichkeit, Formverschiedenheit (Glénard).

18. Aortenaneurysma.

19. Bauchabscesse.

Lund: Auf ein Trauma entstand eine Schwellung in der rechten Fossa iliaca; das rechte Bein angezogen. Die Kranke konnte nicht gehen; der fast fluctuierende Tumor in der Fossa iliaca wurde für einen Abscess angesehen. Bei der Incision parallel dem Poupart'schen Bande wurde die Wanderniere endeckt.

20. Eierstocktumoren.

Zu oberflächliche Lage, zu grosse seitliche Verschieblichkeit, Fixation des untern Poles; Irreponibilität ins Hypochondrium, Formverschiedenheit (Glénard — Wylie).

2 Fälle Mundé's.

21. Intraligamentäre Tumoren.

Referent hat einer Laparotomie beigewohnt, bei welcher der exstirpierte intraligamentäre Tumor sich als die normale, verlagerte Niere erwies.

22. Tumoren des Uterus.

Langgestielte, subseröse Myome (Knapp).

23. Intrauterine Schwangerschaft.

Glénard führt einen Fall an, wo ein Fruchtteil für eine bewegliche Niere angesehen wurde, und gibt als diagnostische Behelfe an: zu oberflächlicher Sitz, zu grosse Beweglichkeit, keine respiratorische Verschiebung, kindliche Herztöne.

24. Extrauteringravidität.

Knapp teilt einen Fall mit, in welchem der bei der inneren Untersuchung durch das hintere Scheidengewölbe getastete Tumor für eine extrauterin gelegene Placen tagehalten wurde und sich bei der Sektion als die hochgradig verlagerte, vergrösserte rechte Niere erwies, die an der Symphysis sacro-iliaca lag (Ektopie? d. Ref.).

Glénard gibt auch genaue Hinweise bezüglich des so häufigen gleichzeitigen Vorkommens von Kothtumoren, Schnürlappen und beweglicher Niere,



sowie bezüglich des Coincidierens von beweglicher Milz und linksseitiger beweglicher Niere.

Die diagnostischen Irrtümer, die bei der hydronephrotischen Wanderniere vorkommen, beziehen sich insbesondere auf Ovarialcysten und Echinococcussäcke. Knapp erwähnt einen Fall, der zuerst als Ovarialcyste angesehen worden war, aber in der der ersten Untersuchung folgenden Nacht verschwand, wobei die Frau auffallend viel Harn entleert hatte.

Im Falle Flaischlen's hatte die von der beweglichen Niere bedingte Pyonephrose einen von den Gallenwegen ausgehenden Abscess vorgetäuscht.

Bei der Diagnose von Stieltorsionen muss man an gastrische Krisen, Gallensteinkoliken, an einfache Darm- oder Uteruskoliken, ferner an perityphlitische und peritonitische Schmerzanfälle (Bruhl), an Schwangerschaft, Darmocclusion, hysterische und neurasthenische Attaquen, sowie an Vergiftungen (Med. Record. 96. Jan. 4) denken.

X. Prognose.

Während man früher die Prognose quoad sanationem zwar als schlecht, die quoad vitam aber als völlig beste ansah, haben sich infolge der Erkenntnis der consecutiven Erkrankungen der Wanderniere (Hydronephrose, Pyonephrose) die Anschauungen über die Prognose ein wenig geändert. Walch erklärt sie mit Bezug auf die eintretenden Komplikationen sogar als ernst. Als Folgeerkrankungen, welche die Prognose trüben, führt Cordier ausser der Hydronephrose auch die Magendilatation, Gallensteine, tödliche (?) Torsionen der Gefässe und des Ureters, ferner Aneurysmen der Aorta abdominalis und der Vena cava an.

Was die Stieltorsionen anbetrifft, so geht die Ansicht aller Autoren — Cordier ausgenommen — dahin, dass sie immer anstandslos vorübergehen, wenn auch nach Senator die Möglichkeit eines gefährlichen Ausganges durch Collaps oder Eintritt von Peritonitis nicht absolut ausgeschlossen ist. Häufige Einklemmungen der beweglichen Niere können aber, wenn sie auch das Leben nicht unmittelbar bedrohen, doch Zustände in dem befallenen Organ herbeiführen, welche durch Atrophie, Eiterung, Steinbildung u. s. w. die Gesundheit ungünstig zu beeinflussen vermögen (Küster).

Im übrigen ist die Prognose, wie Knapp mit Recht hervorhebt, im einzelnen Falle mit Rücksicht auf die äusseren Verhältnisse zu stellen, in denen sich die Kranken befinden; denn hochgradige Dislokationen verursachen bei entsprechender Ruhe und Schonung der Frauen weit weniger Beschwerden als geringgradige Lageveränderungen bei solchen, die gezwungen sind, schwere körperliche Arbeit zu verrichten. Die Prognose bezüglich der Beseitigung bestehender Beschwerden — denn eine restitutio ad integrum ist ja selbst bei sorgfältigster konservativer Behandlung nicht denkbar — richtet sich nach Knapp nach der Dauer und nach etwaigen Komplikationen und Begleiterkrankungen der bestehenden Wanderniere. Er meint, dass man bei entsprechend langer und sorgfältiger Behandlung den meisten Frauen in Aussicht stellen kann, mittelst der konservativen Behandlung günstige, dieselben vollständig befriedigende Resultate zu erzielen. Hierbei gilt ihm als prognostisch wichtig folgender Versuch: Gelinge es, durch einen mit der flachen Hand der Seite, welche der Dislokation entspricht, ausgeübten, nach ein- und zugleich nach aufwärts wirkenden Druck momentan der Frau eine Erleichterung oder vollständiges Aufhören der Beschwerden zu verschaffen, so ist die Prognose ausserordentlich günstig zu stellen. Es ist dann vorauszusetzen, dass eine



entsprechende Bandage den versuchsweise erzielten Effekt für immer bringt. Es sollen dann auch alle reflektorischen Erscheinungen schwinden. Ist der Handgriff nicht von Erfolg begleitet, dann stellt Knapp die Prognose ernst, weil dann schwere Symptome bestehen bleiben, auch die Wanderniere selbst eine Reihe von Schädigungen erfahren kann.

Literatur.

(Schluss.)

Tansini, J., Reni migranti. Doppia nefropessia. Guarigione. Riform. med. 1897. Bd. II, p. 622. — Tansini, J., Rene destro migrante con pielite suppurata; nefrectomia. Riform. med. 1896. Bd, II, p. 871. — *Tappey, E. T., Floating kidney. Phys. and Surg. Detroit. 1896. Bd. XVIII, p. 469. — Tauffer, W., Ueber einige Fragen der Nieren-u. Ureterenchirurgie. Pester med. chir. Presse. 1893. Bd. XXIX, p. 1045. — Tauffer, W., Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und der Nieren. Archiv f. Gynäkol. 1894. Bd. XLVI, p. 531. — *Taylor, H. M., Kidney displacements. Bi-Month. Bull. Univ. Coll. Med. Richmond. 1896. Bd. I, p. 73. — Taylor, H. M., The Limits of Nephrorrhaphy. Amer. Assoc. of Obstetricians and Gynecologists. Sept. 22. 1896. N.-Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 527. — Taylor, S. W., On the clinical confusion between distension of the gall bladder and movable kidney. Brit. Med. Journal. 1895. Bd. I, p. 338. — *Technique de palpation du rein mobile. Gaz. de gynéc. Par. 1896. Bd. XI, p. 34. — *Temoin, D., Adénome hémorrhagique du rein; néphrectomie; péritonite; grattage de l'intestin; guérison. Arch. prov. de chirurgie 1894. Bd. II, p. 592. — Thévenot, L'attraction et la fixation des organs malades à l'éxterieur. Lyon méd. 1897. Bd. LXXXV, p. 615. — Thiriar, M., Des troubles de l'appareil génital de la femme consécutifs au rein mobile. Mercr. méd. 1892, No. 41, ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1892. Bd. XVI, p. 835. — Thoman, E., Bewegliche resp. Wandernieren. Allg. Wiener med. Zeitung. 1893. Bd. XXXVIII, p. 290. — *Thomson, A., Second annual report of the committee of collective investigation of the anatomical society of Great Britain and Ireland for the year 1890—91. Journ. of anat. and physiol. 1892. Bd. XXVI, p. 83. — Thornton, J. K., Cases illustrating the surgery of the kidney. Lancet 1895, Bd. I, p. 211. — Tidey, S., On the frequency of movable kidney. Brit. Med. Journal 1895, Bd. I, p. 975. — Tidey, S., Tigh lacing and movable kidney. Brit. Journal 1895. Bd. I, p. 1187. — Tilmann, Bericht über die chirurgische Klinik Prof. Bardeleben. Charité-Annalen 1895, Bd. XX. — Tillmanns, Ueber Nephrorrhaphie und Nephrektomie bei Wanderniere. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1892. Bd. XXXIV. Festschrift für Prof. Thiersch, p. 627. — Trastour, La palpation de l'abdomen dans la position assisse et antéflechie, notamment pour la découverte du rein mobile. Semaine méd. 1892. Bd. XII, p. CXIV. — Treub, H., De wandelende Nier. Nederlandsch Tydsch. v. Verlosk. und Gyn. Bd. V, ref. Centralbl. f. Gynäkologie. 1893. Bd. XVII, p. 1167. — *Treub, M. H., Enteroptose de Ziehle van Glénard. Geneskundige Bladen. 1895, No. XI. — Treves, F., The treatment of Glénards disease by abdominal section, with some comments upon intestinal neurosis. Brit. Med. Journal. 1896, Bd. I. — Treves, F., A group of twenty-seven abdominal operations. Lancet 1896. Bd. I, p. 17. — Tricomi, Sulla fissazione del rene nel quadrato dei lombi. XI. Congr. internaz. di med. in Roma Reform med. 1894. Bd. II, p. 89. — Tricomi, Risultati lontani di 32 nefrorrafie per rene mobile. XI. Congr. della soc. ital. di chirurgia. 26. ottobr. 1896. Riform. med. 1896. Bd. IV. — *Troquart, De l'hydronéphrose intermittente. Journ. méd. Bordeaux 1892. Juni. — Tuffier, Refléxions sur 57 opérations de chirurgie rénale. Soc. de Chirurgie. Sitzung vom 28. Mai 1892. Revue de Chirurgie. 1892. Bd. XII, p. 534. — Tuffier, Hydronéphrose. Gaz. de hôpit. 1893. Bd. LXVI, p. 1349. — Tuffier, Uropyonéphrose intermittente avec rétention incomplète; néphrectomie primitive; resection de l'uretère; guérison datant d'un an. Ann. des mal. des organs génito-urinaires. 1893. Bd. XI, p. 294. — Tuffier, Des résultats éloignés de la chirurgie rénale. VII. Congr. franç. de chirurgie. Rev. de chirurgie 1893. Bd. XIII, p. 417. — Tuffier. Étude clinique et expérimentale sur l'hydronéphrose. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1894. Bd. XII, p. 14. — Tuffier, Note sur une maladie générale caractérisée par une infériorité physiologique des tissus. Sem. méd. 1894. Bd. XIV. — Tuffier, XII. intern. med. Congress in Moskau. Aug. 1897. Discuss. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Bd. X, p. 812. — Tuffier et Levi, Des épanchements urohématiques périrénaux à la suite de contusions du rein. Ann. des maladies des organs génito-urin. 1895. Bd. XIII. p. 217.

*Van Engelen, A propros de la néphropexie. Clinique. Bruxelles 1895. Bd. IX, p. 433. — *Verhoogen, Le rein mobile. Policlinique. Bruxelles 1893. 1. Juli. — *Ver-



net, Du traitement chirurgical de l'hydronéphrose. Thèse de Lyon. 1892. — *Viertel, Demonstration eines Falles von intermittierender Hydronephrose. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur. 1896. — Vigneron, E., Rein gauche mobile, hydronéphrose intermittente; retention rénale aseptique; néphrorrhaphie; guérison. Ann. des maladies des organs génito-urinaires. 1892. Bd. X, p. 42. — *Villeneuve, Rein flottant; néphropexie; guérison. Ann. de l'école de méd. et pharm. de Marseille 1892, p. 223. — Vulliet, D'une nouvelle opération de néphropexie. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1895. Bd. XXII, p. 928.

Wagner, P., Abriss der Nierenchirurgie 1893. — Wagner, P., Ueber traumatische Hydronephrose. Berliner Klinik 1894 H. 72. — Wagner, P., Zur Kenntnis der traumatischen Hydronephrose. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorgane 1896. Bd. VII, p. 1. — Wagner, P., Die Grenzen der Nierenexstirpation. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorgane 1897. Bd. VIII, H. 2 u. 3. — Walch, G., Étude clinique du rein mobile. Thése de Paris 1896, ref. Centralbl. für innere Medicin 1896. Bd. XVII, p. 1069. — *Walker, E. W., A floating kidney containing three dermoid-cysts and several agglomerated cysts; laparotomy; recovery perfect. Cincin. Lancet 1896. Bd. XXXVI, p. 636. — Walker, H. O., Movable kidney. Mississippi valley med. assoc. Sept. 15., 1896. N.-Y. Med. Record. 1896. Bd. L, p. 532. — Wallis, Med. Soc. of London. Sitzung vom 11. März 1895. Lancet 1895. Bd. I, p. 679. — Walther, Rein mobile douloureux guéri par la néphropexie; nouvelles crises douloureuses survenues á la suite d'une chute et dues á une antéversion et antéflexion du rein; nouvelle néphropexie. Guérison. Soc. de chirurgie fevrier 1893. Rev. de chirurgie 1893. Bd. XIII, p. 273. — Wandering Kidneys, movable and floating. N.-Y. Med. Record. 1896, Bd. XLIX, p. 17. — Watson, F. S., Cases illustrating renal surgery. Med. and surg. reports of the Boston City Hospital 1896, ref. Centralbl. f. Gynäkologie 1896, Bd. XX, p. 904. — Watson, F. S., A report of post-mortem examination of some cases of movable kidney. Congr. of Amer. phys. and surg. May 4., 1897. Med. Record. N.-Y. 1897. Bd. LI, p. 710. — Weber, A., Steinbildung in beiden Nieren nach Sturz auf dem Rücken. Münchner med. Wochenschr. 1897, Bd. XLIV. — Weber, G., Sur un cas de colite pseudomembraneuse coincidant avec un rein flottant compliqué d'hydronéphrose intermittente guéri par la néphrorrhaphie. Bull. gén. de Thér. 1894. Bd. LXIII, p. 45, ref. Schmidt CCLIV, p. 193. — Wehmer, P., Ueber angeborene Nierenverlagerung. Kalender für Frauen- und Kinderärzte 1897, ref. Schmidt CCLIV, p. 91. — *Weidner, C., Floating kidney with peculiar mental disturbances. N.-Y. M. Times 1896. Bd. XXIV, p. 37. — Wetherill, H. G., Observations on cases of movable kidney. Med. Soc. of N.-Jersey. Juni 1894. N.-Y. Med. Record. 1894. Bd. XLVI, p. 151. — *White, A. L., Discriminating malposition of kidney from pelvic growths. N.-Am. Journ. of Homoeopath. N.-Y. 3 s. Bd. VIII, p. 224. — White, F., A case of floating kidney. Brit. Med. Journ. 1895. Bd. I, p. 1378. — White, H. W., Cases of jaundice due to aneurysm of the hepatic artery and to movable kidney. Brit. Med. Journal. 1892. Bd. I, p. 223. — *White, J. W., Nephrorrhaphy. Univ. Med. Mag. 1892. Bd. IV, p. 378. — *Wilcox, S. F., Nephrorrhaphy with a report of two operations for movable kidney. N.-Amer. J. Homoeop. N.-Y. 1892. 3 s. Bd. VII, p. 106. — *Wilcox, F. S., Uterine symptoms resulting from movable kidneys, with a description of an improved operation. Hahneman Month. Phila. 1896. Bd. XXXI, p. 726. — Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1893, p. 531. — Wylie, W. G., Abnormal conditions of the viscera contained within the abdominal cavity, which simulate and may be mistaken for disease of the uterine appendages. N.-Y. Journ. of Gyn. and Obst. Bd. III, p. 486 u. 540, ref. Frommel 1892, p. 803.

Zatti, Studii sperimentali sulla nefrorrafia. Rif. medica. 1892. Bd. IV, p. 508. — *Ziegenspeck, Anleitung zur Massagebehandlung bei Frauenkrankheiten. Berlin 1895. — Zweifel, Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzung vom 18. Juli 1892. Discuss. Centralbl. f. Gynäkologie. 1892. Bd. XVIII, p. 852.



II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

Ueber die Phagocytentheorie. Von H. Buchner. Münchner medicin. Wochenschrift, 1897, No. 47.

Während Metschnikoff trotz der durch verschiedene Autoren wohl konstatierten Thatsache, dass die Leukocyten einen chemisch antibakteriellen Stoff secernieren, immer noch an seiner alten Theorie der Phagocytose, der „fressenden" Thätigkeit der Leukocyten festhält, hat Buchner seine frühere Anschauung den neuen Ergebnissen entsprechend abgeändert. Nach ihm fressen die Leucocyten nicht die Bakterien auf, um sie dadurch unschädlich zu machen, sondern dieser Vorgang ist eher als ein Ernährungsvorgang aufzufassen, denn auch ganz harmlose Stoffe wirken als Lockreize für sie, während gerade den virulentesten Mikroorganismen diese Fähigkeit zuweilen abgeht. Buchner denkt sich den Zusammenhang so, dass durch den schädigenden Einfluss teils im Serum vorhandener, teils in dasselbe durch Leukocytenthätigkeit ausgeschiedener Substanzen, „Alexine", die Bakterien zur Ausscheidung plasmatischen Zellinhaltes veranlasst werden. Diese Stoffe wirken als Lockreiz auf die Leukocyten, die dann ihrerseits wieder einen Stoff aktiv erzeugen, der schädigend auf den Chemismus der Bakterien wirkt. Und erst dieser mehr oder weniger geschädigte Mikroorganismus kann nun von dem Leukocyt aufgefressen werden. Die baktericide Eigenschaft des Leukocyts wirkt dann wohl auf den aufgenommenen Infektionserreger noch weiter schädigend fort. Das Wesentliche ist also nicht die Fressthätigkeit der Leukocyten, sondern ihre Eigenschaft, chemisch bactericide Stoffe zu secernieren.

Rudolf Meyer (Breslau).

Treten im menschlichen Blute nach überstandener Streptococcenkrankheit Antikörper auf? Von F. Neufeld. Deutsche med. Wochenschr. 1897, S. 162.

Um einen Anhaltspunkt für die Beurteilung der Streptococcensera zu erhalten, untersuchte Neufeld über Anregung von Koch das Blut einer nach einer Streptococcenseptikämie genesenen Patientin auf das Vorhandensein von Schutzstoffen. Versuche an Kaninchen und Mäusen ergaben die völlige Abwesenheit jeder Schutzwirkung des Serums sowohl gegen den aus dem Blute der Kranken gezüchteten Streptococcus, als auch gegen andere Stämme. In Uebereinstimmung mit früheren Angaben fand auch Neufeld, dass die Wirkung von Streptococcen auf die Versuchstiere eine recht ungleichmässige ist.

K. Landsteiner (Wien).

Ueber das Verhalten des Blutes nach Kochsalz- und Wasserinjektionen. Von L. Goldbach. Zeitschr. für Heilkunde, XVII, p. 465.

Goldbach findet nach subkutanen Injektionen geringer Mengen physiologischer Kochsalzlösung bei einigen Personen, die an nicht näher bezeichneten Krankheiten litten, eine Verminderung der Erythrocyten und eine Vermehrung der polynucleären Leukocyten im Blute.

K. Landsteiner (Wien).



Over den heilzamen invloed van veneuse stuwing en ontsteking in den stryd van het lichaam tegen bacterien. Von H. J. Hamburger. Nederl. Tydschr. v. Geneesk., 1897, II, Nr. 5.

Die klinische Erfahrung hat gelehrt, dass der Stauung des Blutes eine bakterienfeindliche Wirkung innewohnt. Rokitansky's scharfsinnige Beobachtung, dass chronische Herzklappenfehler, die mit höheren Graden von Stauung einhergehen und Lungentuberkulose sich gegenseitig ausschliessen, ist nach ihm von hervorragenden Klinikern, wie Bamberger, Traube, Quincke, vollgiltig bestätigt. Auf diese Beobachtungen stützend, hat, wie bekannt, Bier in neuerer Zeit bei der Behandlung der tuberkulösen Erkrankungen der Gliedmassen Erfolge erzielt durch Hervorrufung einer künstlichen venösen Hyperämie mittels des Schlauches.

Eine begründete Erklärung dieser bakterienfeindlichen Wirkung haben die Autoren nicht zu geben vermocht. — Hamburger will sie erklären durch die Erhöhung des Alkalescenzgrades, der in den Gefässen und im Gewebssaft nach venöser Hyperämie auftritt.

Dass wirklich eine Wechselbeziehung zwischen Blutalkalescenz und antibakterieller Wirkung in dem Sinn besteht, dass die letztere steigt, wenn die erstere sich erhöht, ist, seitdem Behring als Erster nachgewiesen hatte, dass die Immunität von Ratten, Milzbrand gegenüber von dem Alkaligehalte des Blutes abhängt, von den verschiedensten Seiten vielfach experimentell festgestellt worden (v. Fodor, Arloing, Cornevin und Thomas, Roux und Nocart, Cantani, v. Lingelsheim und Boer und noch viele Andere).

Nun war aus früheren Versuchen des Verfassers die Thatsache hervorgegangen, dass nach Durchleitung von CO_2 durch arterielles Blut der Alkaligehalt des Serums erheblich steigt, eine Folge der Spaltung eines Teiles der Albuminate sowohl im Serum selbst, als auch in den Blutkörperchen. 5 Vol.% CO_2 (der Gehalt des natürlichen venösen Blutes) gibt eine Erhöhung von 30% Alkali, vollkommen in Uebereinstimmung mit dem Umstand, dass das Jugularisplasma 25% mehr Alkali enthält als das Carotisplasma. Gleichzeitig gibt aber das Serum einen Teil seiner Wassermenge an die geformten Elementen ab, wodurch diese schwellen, und andererseits die Concentration des Serums noch grösser wird.

Aus diesen Versuchen war mit Rücksicht auf die oben genannte Erhöhung der antibakteriellen Wirkung des Blutes durch Vermehrung seines Alkaligehalts schon mit Wahrscheinlichkeit zu entnehmen, dass auch bei der venösen Stauung der nämliche Faktor im Spiel sein musste. Der Verfasser hat es nicht unterlassen, dieser supponierten Wirkung experimentell eine wissenschaftliche Unterlage zu sichern.

Seine Methode war folgende:

Gleiche Teile von gewöhnlichem Blutserum und von Serum, das mit 5 Vol.% CO_2 durchgeschüttelt war, wurden mit gleichen Quantitäten einer Bouillonkultur von Staphyloc. pyogenes aureus oder Bac. anthracis geimpft und während 3 bis 4 Stunden im Brutofen auf Körpertemperatur gebracht. Nach dieser Zeit waren die Sera noch immer vollkommen klar. Alsdann wurden Reagensgläser, die 5 ccm Bouillon enthielten, mit gleich grossen Quantitäten dieser Sera geimpft und während 14 Stunden auf Körpertemperatur gehalten. Hierdurch war das Verhältnis der noch entwickelungsfähigen Bakterien zu ermitteln. Inzwischen wurden zum gleichen Ziele auch die ursprüng-



lichen Sera wiederum weitere 10 bis 11 Stunden in dem Brutschrank einer Temperatur von 38⁰ C. ausgesetzt.

Nunmehr galt es, die Zahl der Bakterien in den verschiedenen Kulturen festzustellen. Die Methode der Aussaat auf feste Nährböden und Zählung der aufgekommenen Kolonien verwarf Verfasser, indem die Schwierigkeit einer gleichmässigen Verteilung und die Agglutination der einzelnen Coccen notwendig gewisse Fehler in sich schliesst. Nachdem auch Versuche, die Zahl durch direkte Zählung unter dem Mikroskop festzustellen, misslungen waren, wusste er das Ziel auf eine ganz originelle Weise zu erreichen, nämlich durch Feststellung des Volumens der sämtlichen in den Kulturen vorhandenen Bakterien. Dazu wurden Röhrchen verwendet, deren Reservoir, das 8 ccm Flüssigkeit enthalten konnte, in einen ganz dünnen, graduierten Teil ausläuft. In diese Röhrchen wurden die Kulturen gebracht und bis auf konstantes Volumen centrifugiert. Immerhin war durch die Intensität der Trübung allein schon eine gewisse Abschätzung möglich. Dazu wurden denn auch Gläser von gleichem Durchmesser verwendet.

Das Ergebnis aller dieser Versuche war ohne Ausnahme, dass dem vorher mit CO_2 behandelten Serum eine viel grössere antibakterielle Wirkung zukam als dem gewöhnlichen, auch wenn die vermehrte Concentration durch Zusatz von Flüssigkeit ausgeglichen war.

Dieselben Versuche wurden mit Jugularis- und Carotisplasma wiederholt, und auch hier ergab sich ganz übereinstimmend, dass das erste bisweilen um 60% grössere bakterienfeindliche Wirkung ausübte als das zweite.

Weiter wurde auf dieselbe Weise ermittelt, dass das Serum des Stauungsblutes aus der Vena jugularis eine viel kräftigere antibakterielle Wirkung ausübt als das gewöhnliche, und schliesslich auch, dass die Gewebsflüssigkeit den nämlichen Gesetzen folgt.

Auch das Entzündungsexsudat zeigte ganz dasselbe Verhalten. Verfasser wiederholte seine Versuchsreihe sowohl mit künstlichem Exsudat (Pferdeblut, woraus, nach Entfernung der roten Blutkörperchen durch Centrifugieren, die weissen mit ein wenig Flüssigkeit entnommen waren, oder mit fein zerteilten Lymphdrüsen in ein wenig Blutserum), das mit CO_2 vorbehandelt war, als auch mit natürlichem vom Hunde, dessen Hinterpfote 8 Minuten in Wasser von 65⁰ getaucht war.

G. Th. Walter ('s Gravenhage).

Over den invloed van veneuse stuwing op infectieuse processen. Von C. H. H. Spronck. Nederl. Tydschr. v. Geneesk., 1897, II, Nr. 10.

Opmerkingen naar aanleiding van een opstel van Prof. Dr. C. H. H. Spronck getiteld: „Over den invloed van veneuse stuwing op infectieuse processen". Von H. J. Hamburger. Nederl. Tydschr. v. Geneesk., 1897, II, Nr. 13.

Over den invloed van CO_2 op infectieuse processen. Von C. H. H. Spronck. Nederl. Tydschr. v. Geneesk., 1897, II, Nr. 16.

Over den invloed van CO_2 op infectieuse processen. Von H. J. Hamburger. Nederl. Tydschr. v. Geneesk., 1897, II, Nr. 17.

Anlässlich der oben referierten Arbeit Hamburger's hat Spronck gegen die vom Verfasser gezogenen Schlussfolgerungen Bedenken geäussert. Aus den zwei von Hamburger festgestellten Thatsachen:

1. dass CO_2 den Alkaligehalt von Blut und Gewebsflüssigkeit sowohl in vivo als in vitro steigert;
2. dass die baktericide Wirkung von Blut und Lymphe, die mit CO_2 geschwängert sind, sowie von Stauungsblut und Transsudat in vitro grösser ist, als die von arteriellem Blut und normaler Lymphe,

darf nach S. noch nicht gefolgert werden, dass CO_2 „ein kräftiges Hilfsmittel ist im Kampf des Körpers gegen Bakterien", denn die Ergebnisse des Experiments in vitro dürfen nicht ohne weiteres auf die Prozesse in vivo übertragen werden.

Die klinischen Erfahrungen widersprechen dem durchaus: akute Entzündungen, heisse Abscesse und Erysipel sind oft die Folge der Stauung, wenn pyogene Coccen die tuberkulöse Infektion komplizieren. Mit Ausschluss aller anderen Bakterienarten scheint dagegen nur der Tuberkelbacillus von der Stauung eine nachteilige Wirkung zu empfinden, indem dieser 1. für seine Weiterentwickelung O nicht entbehren kann, und 2. ein alkalisches Nährsubstrat ihm nicht zusagt.

Weiter haben experimentelle Untersuchungen diese klinischen Erfahrungen gestützt, da sich herausgestellt hat, dass „seröse Entzündung nicht wenig für eine Invasion von Bakterien prädisponiert (Ribbert, de Wildt, Lubarsch), obwohl die baktericide Wirkung des serösen Exsudats in vitro gewiss und vielleicht auch in vivo grösser sei, als die normaler Lymphe". Hieraus wäre zu entnehmen, dass die baktericide Wirkung der serösen Exsudate im lebenden Organismus gar wenig zu bedeuten habe, und es absurd wäre, mit Hamburger zu sagen, dass sie ein kräftiges Hilfsmittel im Kampfe des Körpers gegen Bakterien sei. Vielmehr meint Spronck, dass „Hamburger's Experimente so gut als nichts gelehrt haben in Bezug auf die Frage, ob Häufung von CO_2 im Blut für den Organismus vor- oder im Kampfe gegen Mikroben nachteilig sei".

Gegen diese Bedenken führt Hamburger an, dass seine Folgerungen nicht allein auf die zwei oben citierten Thatsachen sich stützen, sondern noch auf eine dritte, in casu von überwiegender Bedeutung, nämlich diese, dass „sowohl in vivo als in vitro die baktericide Kraft des Blutes mit der Alkalicität gleichen Schritt hält". Er beruft sich hier auf die erwähnten Tierexperimente von Behring, v. Fodor etc., die auch in vivo bei Vermehrung des Alkaligehalts eine grössere antibakterielle Kraft des Blutes konstatierten.

Angenommen, dass durch Vermehrung der Alkalicität eine grössere baktericide Kraft sowohl im Reagensglase als im lebenden Körper festgestellt worden war, so war für Hamburger nur zu eruieren, ob auch Vermehrung von CO_2 eine Steigerung der antibakteriellen Wirkung zur Folge habe. Und dies in vitro nachgewiesen zu haben, war Hamburger genügend, obwohl er den Wert von gänzlich in vivo genommenen Experimenten, nicht unterschätzen will.

Der Kernpunkt des ganzen Streites scheint dem Ref. die Frage zu sein, ob es erlaubt ist, wie Hamburger thut, Blut, dessen Alkalicität durch Zusatz von Alkali erhöht ist, so ohne Weiteres mit Blut zu vergleichen, dessen Alkalescenz durch Stauung erhöht ist. Es ist nicht schwer einzusehen, dass dies ganz heretogene Sachen sind, und Hamburger einerseits kein Recht hat, sich auf die Experimente v. Fodor's, Behring's etc. zu berufen, andererseits, wie Spronck betont, die Bedeutung der klinischen Erfahrungen sowohl als die Experimentaluntersuchungen Ribbert's und seiner Nachfolger zu wenig beachtet hat. Uebrigens hat Hamburger selbst zugegeben, dass in vivo diese baktericide Kraft durch andere Einflüsse neutralisiert werden könnte,

wodurch sie nicht zur Geltung kommen könnte. Damit ist aber schon der Stab gebrochen über den praktischen Wert, den seine sonst interessanten Versuche verfolgten.

Das Experiment in vivo allein kann in dieser Frage das entscheidende Wort reden und es wird es gewiss bald thun, indem dessen Ausführung ganz leicht ist. G. Th. Walter ('s Gravenhage).

Ytterligare några fall af magkräfta med särskildt afseende på mjölksyrereaktion. Von G. Ekehorn. Upsala Läkarefören. Förh. Ny följd Bd. II, S. 332.

Verfasser, der früher eine grössere Serie Untersuchungen über die Bedeutung des Nachweises der Milchsäure im Mageninhalte in derselben Zeitschrift (Bd. I, Heft 8) veröffentlicht hat, berichtet über drei weitere Fälle, von denen der eine insofern bemerkenswert ist, als nach der Exstirpation eines Pyloruskrebses die Milchsäure im Mageninhalt verschwand, obgleich beides Salzsäure und Pepsinogen fortwährend fehlten. Nach ihm ist jedoch der Nachweis der Milchsäure im Mageninhalte eine gute Stütze der Diagnose Magenkrebs, obgleich demselben nicht pathognomonische Bedeutung zukommt.

Köster (Gothenburg).

Hypophysis und Thyreoidea in ihrer Einwirkung auf den menschlichen Stoffwechsel. Von Arthur Schiff (Klinik Schrötter). Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 12.

Schiff untersuchte den Einfluss der Verabreichung von Hypophysis, Jodothyrin und Schilddrüse auf die Ausscheidung von Phosphorsäure und Stickstoff in Faeces und Harn.

Bei einem gesunden, jungen Mann blieb eine Wirkung vollständig aus. Bei den übrigen (Akromegalie mit Myxödemsymptomen, typische Akromegalie und Paralysis agitans) erhält er folgende interessante Resultate:

1. Die Wirkung der Hypophysis cerebri äussert sich in einer starken Vermehrung der Phosphorausscheidung bei gleichbleibender Stickstoffausscheidung. Das deutet auf eine Aenderung des Stoffwechsels in einem N-armen und P-reichen Gewebe, höchstwahrscheinlich im Knochen. Die Thatsache ist von Interesse im Hinblick auf die Beziehungen der Hypophysis zur Akromegalie.
2. Auch der Thyreoidea kommt ein ähnlicher steigernder Einfluss auf die P_2O_5-Ausscheidung zu (bei gleichzeitig gesteigerter Stickstoffausscheidung). Das ist von Interesse in Bezug auf die noch unklaren Beziehungen zwischen Hypophyse und Thyreoidea, andererseits in Anbetracht des offenbaren Einflusses, welcher der Schilddrüse hinsichtlich des Knochenwachstums zukommt.
3. Eine Aequivalenz zwischen dem Baumann'schen Jodothyrin und der Schilddrüsensubstanz besteht nicht, da dieselben Individuen ganz verschieden gegen die beiden reagieren.
4. Die verschiedenen Jodothyrinpräparate sind untereinander von verschiedener Valenz, trotz gleicher Provenienz.

Wir sind demnach nicht berechtigt, in der Praxis die Schilddrüsensubstanz, resp. die Tabletten, durch Jodothyrinpräparate zu substituieren.

Eisenmenger (Wien).



Werden die Leprabacillen von Leprakranken ausgeschieden. Von K. Weber. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LVIII, H. 4 u. 5.)

Untersuchungen über Lepra. Von Klingmüller und K. Weber. Deutsche med. Wochschr. 1897, No. 8.

Mit Rücksicht auf die für die Kontagiosität Lepra ebenso wie für jene aller andern Infektionskrankheiten wichtige Frage, ob der spezifische Bacillus überhaupt den Körper verlasse, und auf welchem Wege dies ebenfalls geschehe, unterzogen Verfasser

1. alle Se- und Excrete,
2. Blut- und Gewebsflüssigkeit,
3. Hautstücke, Hautschuppen und Haare bei einem Leprafalle aus der Weber'schen Klinik in Halle a. S. einer systematischen Untersuchung.

Damit, dass sie Bacillen im Blute aus erkranktem Gewebe in Blasen, Hautschuppen, Lanugohaaren, Schweiss und Sperma nachwiesen, folgern sie, dass die Verbreitung der Bacillen eine unbeschränkte sei, dass sie den erkrankten Körper in grossen Mengen verlassen und übertragen werden können. Ob sie auch imstande sind, wieder Lepra zu erzeugen, ist, wenn nicht erwiesen, so doch möglich. Es ist zwar auffallend, dass angesichts der ungeheuren Anzahl der Bacillen die Ansteckungsgefahr relativ gering ist. Weber begründet das damit, dass die Bacillen in der Haut schon abgestorben sind oder bei der Ausscheidung Veränderungen erleiden und zu Grunde gehen, oder dass es besonderer Verhältnisse bedarf, um angesteckt zu werden.

Kreibich (Wien).

A possible Aid to the Discovery of the Tubercle Bacillus in the Urine. Von John P. Bryson. American Association of Genito-Urinary Surgeons 1897. Ref. Journal of Cutan. and Genito-urinary Diseases Bd. XV, Juli 1897.

Der Verfasser hatte früher zufällig beobachtet, dass bei Tuberkelbacillengehalt des Urins die Bacillen im Residualharn reichlicher vorhanden waren als in dem gewöhnlich entleerten. Er vermutet, dass die Mikroorganismen in der Blase zurückgehalten werden, bei Anwesenheit von Blut und Eiter und bei unvollständiger Entleerung des Harns sich dort möglicherweise sogar vermehren können.

Um den Unterschied in der Bacillenmenge festzustellen, machte Bryson in einer Anzahl von Fällen diesbezügliche Versuche und konstatierte, dass in dem durch den Katheter entleerten Residualharn stets mehr Tuberkelbacillen vorhanden waren und dass sie in diesem bisweilen nachweisbar waren, während sie in dem übrigen Urin nicht gefunden werden konnten. Er empfiehlt daher diese Methode zur Erleichterung des Auffindens von Tuberkelbacillen im Urin.

J. Schäffer (Breslau).

B. Hautaffektionen.

Lepra und Syringomyelie. Von Laehr. Berliner klinische Wochenschr. 1897, p. 45.

Laehr bespricht die Differentialdiagnose der nervösen Form der Lepra und der Syringomyelie, den Nachdruck auf die für die klinische Diagnostik



praktisch wichtigen Punkte legend. Das von Morvan gezeichnete Krankheitsbild ist kein einheitliches; zum mindesten sind ihm Fälle der beiden hier zu besprechenden Krankheitsformen subsumiert worden.

Die Lepra wird in ihrer Entwickelung durch Heredität, sowie durch gewisse disponierende Momente begünstigt; die maculo-anästhetische Form derselben charakterisiert sich durch die von den Leprabacillen (Hansen) direkt hervorgerufenen Affektionen der Haut und der Nerven, sowie durch die sekundären trophoneurotischen Affektionen der Muskeln, Knochen und Gelenke, der Haut- und Sinnesorgane.

Dem gegenüber charakterisiert sich die Syringomyelie als eine primäre, in die centrale Rückenmarkssubstanz lokalisierte Erkrankung, der weder hereditäre noch infektiöse Momente zu Grunde liegen.

Trotz dieser tiefgreifenden Unterschiede in ätiologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung ist eine Verwechselung beider Erkrankungsformen insofern möglich, als es Leprafälle gibt (im wesentlichen die Anfangsstadien der Lepra nervosa), in denen die charakteristischen leprösen Hauteruptionen gegenüber den nervösen Erscheinungen in den Hintergrund treten; zudem scheint die Erkrankung in diesem Stadium nicht selten zur Ausheilung zu gelangen.

Von derartigen mit Defekt geheilten Formen wird sich die Syringomyelie durch ihren progressiven Verlauf unterscheiden lassen. Neben schon frühzeitig hervortretenden allgemeinen nervösen Beschwerden sind der Lepra Fieberbewegungen eigen, die der unkomplizierten Syringomyelie fehlen; der Nachweis der Leprabacillen gelingt nicht immer.

Der Hauptunterschied ist jedoch in der Form zu suchen, in welcher die für beide Erkrankungen charakteristische Trias sich zeigt (die circumscripten Anästhesien, Muskelatrophien und vasomotorisch-trophischen Störungen). Bei der Lepra ist die Lokalisation dieser Symptome eine sehr regellose, wogegen dieselben bei der Syringomyelie gemäss deren häufigem Vorkommen in den dorso-cervicalen Rückenmarkssegmenten sich zumeist an den Oberextremitäten dokumentieren. Die bei beiden Erkrankungen in höchster Mannigfaltigkeit sich findenden vasomotorisch-trophischen Störungen sind bei der Lepra häufig von eigenartigen pigmentierten oder partiell pigmentlosen, schon frühzeitig hyper- und bald hypästhetischen Flecken begleitet; der Lepra eigen sind ferner gewisse vasomotorische Störungen in der Haut, welche speziell in der Glutäalgegend durch termische oder mechanische Reize hervorzurufen sind. Arthropathien sind bei der Lepra häufig akut einsetzend und schmerzhaft, bei der Syringomyelie meist völlig schmerzlos. Die Verstümmelung der Endglieder durch Ulcerationen und schmerzlose Panaritien ist beiden Krankheiten gemeinsam; spontane Knochenatrophien sind bei der Lepra häufiger und ausgedehnter. In den betroffenen Partien zeigt letztere häufig Anidrosis, die Syringomyelie Hyperidrosis.

Die langsam verlaufenden Muskelatrophien zeigen keine durchgreifenden Unterschiede. Fibrilläre Zuckungen, geringe EaR, sowie Lokalisation der Atrophie am proximalen Ende der Oberextremitäten sprechen mehr für Syringomyelie. Die Muskelatrophien bei der Lepra liegen stets im Bereich der Anästhesien.

Etwaige Schluck- und Sprachstörungen kennzeichnen sich bei der Syringomyelie als bulbären Ursprunges, bei der Lepra als Folge lokaler Entzündungsprozesse.

Anästhesien bei der Lepra sind nur selten partiell, sie treten meist in regellos zerstreuten Plaques auf und zeigen häufig eine strumpfförmige Aus-



breitung, wogegen bei der Syringomyelie die zumeist dissozierte Sensibilitätslähmung sich gemäss der Erkrankung bestimmter Rückenmarkssegmente am Rumpf in Gürtelform, an den Extremitäten in Form längsgerichteter Streifen zu zeigen pflegt. Letztere Erkrankung ist zudem häufig durch progressive Rückgratverkrümmung, Blasen- und Darmstörungen und spastische Erscheinungen an den Unterextremitäten kompliziert. Die Lepra hinwieder zeigt gelegentlich schon sehr frühzeitig durchtastbare Verdickungen an den auf Druck schmerzenden peripherischen Nerven, während bei der Syringomyelie zumeist eine Druckanalgesie besteht.

L. Brauer (Heidelberg).

Lepra und Syringomyelie. Von Laehr. Referat aus den Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Leprakonferenz zu Berlin. Archiv f. Psychiatrie. Bd. XXX, H. 1.

Ueber den Zusammenhang zwischen Lepra und Syringomyelie waren hauptsächlich folgende zwei sich scharf gegenüberstehende Ansichten vertreten.

Zambaco-Pascha hielt die Morvan'sche Krankheit, ferner die überwiegende Mehrzahl der als Syringomyelie bezeichneten Fälle, auch solche von angeblich progressiver-spinaler Muskelathrophie und Raynaud'scher Krankheit, sowie die Sklerodermie und Sklerodactylie für identisch mit der Lepra. Gleichzeitig hielt er eine Differentialdiagnose zwischen Lepra und Syringomyelie für unmöglich.

Eine entgegengesetzte Meinung vertrat C. Looft. Er schloss seine Bemerkungen mit folgenden Sätzen:

1. Die anästhetischen Formen sind nur Stadien der maculo-anästhetischen Lepra. Formen von Lepra, die ohne Hauteruptionen anfangen, sind bisher in Norwegen unbekannt.
2. Die Spätstadien der Lepra maculo-anaesthetica, wo Flecken nicht vorhanden sind, können durch das klinische Bild allein — die Ausbreitung der Anästhesien und Paralysen — sicher diagnostiziert werden.

Jede dieser beiden Ansichten fand bei der Diskussion ihre Vertreter. v. Düring (Konstantinopel) stellte die Selbständigkeit der verschiedenen, bereits erwähnten Krankheitsformen nicht in Abrede, erklärte aber die klinische Abgrenzung von der Lepra für aussordentlich schwierig. Dyer (New-Orleans) vertrat neben anderen die Ansicht, dass die Syringomyelie, ebenso wie durch andere Schädlichkeiten (Traumen, Lues), auch durch Lepra erzeugt werden könnte. Jolly (Berlin) konnte sich dieser Ansicht nicht anschliessen; er hält den sicheren Nachweis einer leprösen Erkrankung für notwendig, um einen Zusammenhang der Lepra mit der Syringomyelie annehmen zu können.

Die Auffassung, dass die lepröse Erkrankung von dem Hautinfiltrat aus innerhalb der Nerven centripetal fortschreite, vertraten Dehio (Dorpat) und Blaschko (Berlin). Babes (Bukarest) demonstrierte Präparate von Rückenmarksschnitten, in denen in den Spinal- und Vorderhornganglienzellen Leprabacillen zu finden waren, ausserdem bestanden ausgesprochene degenerative und regenerative Veränderungen in den hinteren Wurzeln und den Goll'schen Strängen, während die zum Vergleiche demonstrierten Präparate von Syringomyelie dagegen nur Veränderungen der centralen Rückenmarkssubstanz, aber intakte hintere Wurzeln aufwiesen.

Babes nimmt für seine Präparate eine direkte, von den peripherischen Nerven auf das Rückenmark übergreifende Propagation des Krankheitsprozesses an. In den von Jeanselme (Paris) anatomisch untersuchten 5 Leprafällen fanden sich neben leichten Veränderungen in den Vorderhornzellen ausgedehnte Sklerosen in den Goll'schen Strängen, der hinteren medialen Wurzelzone und dem ventralen Feld. Nicht erkrankt waren die Burdach'schen Stränge, die Clarke'schen Säulen und die Lissauer'sche Zone. Ausserdem fand sich noch eine Sklerose in der gekreuzten Pyramidenbahn. Mit Rücksicht auf diese anatomische Gliederung und bei dem Fehlen von Bacillen und Gefässveränderungen sieht er in diesen Degenerationen nicht die Folge

einer direkten bacillären Einwirkung, sondern einer bacillär bedingten allgemeinen Intoxication.

Kalindero (Bukarest) machte auf eine angeblich für Lepra charakteristische Veränderung an der Hand aufmerksam, die durch eine abnorme Kürze und Atrophie der Endphalangen, durch eine wechselnde Dicke und abnorme Beweglichkeit der Finger, häufig auch durch eine ulnare Richtungsabweichung der Metacarpi ausgezeichnet sei. Diese Verbildung soll auf einer abnormen Brüchigkeit und Atrophie der Fingerknochen beruhen. Trotz der vielfachen Unterscheidungsmerkmale könne aber das klinische und auch anatomische Bild beider Krankheiten ein so ähnliches werden, dass nur durch den Nachweis von Leprabacillen die Entscheidung möglich sei.

v. Rad (Tübingen).

Pathogenese und pathologische Anatomie der Syringomyelie. Von H. Schlesinger. Wiener medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 38 u. 39.

Nach den anatomischen Befunden ist es bisher nicht erwiesen, dass der Lepra eine Rolle in der Aetiologie der Syringomyelie zukommt.

Der Ausdruck „Morvan'sche Krankheit" ist fallen zu lassen und dafür der Ausdruck „Morvan'scher Symptomenkomplex" zu setzen, der sowohl bei Syringomyelie als auch bei Lepra vorkommen kann. Weder der Aufenthalt in bisher leprafreien Gegenden, noch das Fehlen der specifischen Bacillen spricht absolut gegen die Diagnose Lepra.

Halbseitige Bulbärerscheinungen, spastische Parese der unteren Extremitäten, Rigiditäten und Krämpfe derselben, Steigerung der Patellarreflexe, Nystagmus, heftige Schwindelattaquen und segmentale Anordnung der Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sprechen für Syringomyelie, hingegen periphere Facialislähmung, druckempfindliche, geschwellte Nerven, typische Augen- und Kehlkopfstörungen, über den ganzen Körper zerstreute, charakteristische Pigmentflecke und Blaseneruptionen für Lepra.

Eisenmenger (Wien).

Ueber den anatomischen Befund bei einem für Deutschland endogenen Fall von Lepra tuberosa. Von E. Storch. Zugleich ein Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Aussatz und Tuberkulose (Virchow's Archiv Bd. CXLVIII, p. 389 ff.

Verfasser erörtert an der Hand eines an der Klinik Neisser's in Breslau beobachteten und an Sorfik's Institut obduzierten Falles von Lepra in ausführlicher Weise die anatomischen und bakteriologischen Verhältnisse bei dieser Krankheit. Zunächst nimmt Storch angesichts des Streites Neisser-Unna, ob sich die Leprabacillen intra- oder extracellulär fänden, dahin Stellung, dass er, nach den schubartigen mit Fieber verbundenen Exacerbationen, mit denen die Krankheit fortzuschreiten pflegt, der Möglichkeit der Uebertragung der Lepra von Mensch zu Mensch, sowie nach seinen Befunden, die innerhalb der Gefässe und Gewebslücken freiliegende Bacillen ganz unzweifelhaft ergaben, neben dem gleichfalls erwiesenen intracellulären Vorkommen der Bacillen in weissen Blutkörperchen und festen Gewebszellen, eine extracelluläre Existenz derselben annimmt. Das massenhafte intracelluläre Vorkommen des Leprabacillus ist ein wichtiger Unterschied gegenüber dem Tuberkelbacillus. In allen leprösen Herden fanden sich bacillenhaltige Lepra-



zellen. Nach den Befunden Storch's trägt das Protoplasma in der Nachbarschaft der Bacillen Zeichen fettiger Degeneration an sich; ebenso fasst er die Vacuolenbildung als nekrobiotischen Vorgang auf, sowie es sich nach Hansen bei den grossen sogenannten Lepraschollen um hochgradige Degenerationszustände von Leprazellen handelt. Dass die Entartung des Zellleibes nirgends so hochgradig ist, als man nach einer so starken Bacilleninvasion erwarten sollte, schreibt Storch der Phagocytenwirkung zu; überdies sei die Virulenz der einzelnen Bacillen keine beträchtliche.

Von der anatomischen Beschaffenheit der innern Organe wäre das Verhalten des Penis und der Lunge hervorzuheben. Entgegen Hansen, der eine Art Immunität der Glans penis gegen Lepra annimmt, führt Storch an, dass sich in seinem Falle sowohl im Präputium wie in der Glans penis zahlreiche Vacuolenzellen fanden. Besonders in die Augen fielen hier grosse, aus Körnchen und Stäbchen bestehende, meist rundliche oder längliche Klumpen, welche die Bakterienfärbung angenommen hatten und sich deutlich in Gewebslücken befanden. Riesenzellen waren hier nur sehr spärlich vorhanden, wie sie überhaupt in allen leprös affizierten Organen nur vereinzelt nachgewiesen werden konnten. In der Lunge konstatierte Verfasser an gallertigen, grau-rötlich aussehenden, rosenförmigen peribronchitischen Herden, die wohl den Verdacht einer leprösen Affektion hätten erwecken können, typische tuberkulöse Riesenzellen und centrale Verkäsung. Bacillen fanden sich in diesen Herden nur sehr spärlich. Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Lepra und Tuberkulose schreibt Storch den Vacuolenzellen Virchow's einen viel grösseren Wert als Charakteristicum für Lepra zu, als ihn die Riesenzellen bei Tuberkulose besitzen. Eine ebensolche Bedeutung misst er der Verkäsung zu; bei der Invasion des Turbelkelbacillus folgt früher oder später die Nekrose, während die Leprabacillen die Lebensthätigkeit der Zellen kaum herabzustimmen vermögen.

Kreibich (Wien).

Ueber Erythromelalgie. Eine klinische und anatomische Untersuchung. Von Auerbach. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XI, H. 1 und 2.

Verfasser berichtet zuerst über zwei auf arteriosklerotischer Basis beruhende, der Erythromelalgie ähnliche Erkrankungen. Das Leiden äusserte sich in heftigen Schmerzen und blau-rötlicher Verfärbung der Haut an den Füssen. Er will dieses Krankheitsbild völlig von der nervösen Affektion „Erythromelalgie" getrennt wissen.

Von letzterer Krankheit teilt er 2 Fälle mit, in welchen beiden wahrscheinlich Lues vorausgegangen war.

In dem einen zur Sektion gekommenen Falle ergab die anatomische Untersuchung eine beträchtliche Degeneration zahlreicher Wurzelbündel in der Cauda equina. Die degenerierten Wurzeln gehörten dem untersten Lumbal- und dem ersten und vielleicht auch dem zweiten Sacralnerven an.

Höher oben traten keine degenerierten Nerven mehr ins Rückenmark ein. Diesem Verhalten entsprach auch eine aufsteigende, auf den medialen Teil der Goll'schen Stränge beschränkte Degeneration. Der Befund in den peripheren Nerven und Spinalganglien war ein sehr unsicherer. Die Gefässe waren normal.

Der klinische Befund (träge Pupillen, Westphal'sches und Romberg'sches Phänomen) spricht sehr dafür, dass es sich um eine der Tabes verwandte Affektion handelte. Verfasser will den Nachweis erbracht haben, dass die Erythromelalgie auf Wurzelerkrankung beruhen kann.

v. Rad (Tübingen).



Teleangiectasies multiples chez une Basedowienne. Von Létienne et Arnal. Archives générales de médicine, Mai 1897.

Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Hautaffektionen, die bei Leuten beobachtet werden, welche an Morbus Basedowii leiden, berichten die Verfasser die Krankengeschichte eines 27jährigen Mädchens, welches mit Ausnahme des Exophthalmus sämtliche andere Hauptsymptome des Basedow, Struma, Herzpalpitation, Tachycardie und Tremor aufweist. Ausser einzelnen hysterischen Beschwerden zeigt Patientin multiple, diffus über den Körper verteilte, wegdrückbare, rötliche Flecke, welche die Verfasser als Teleangiectasieen auffassen zu müssen glauben.

Für die Entstehung dieser Teleangiectasieen, die qualitativ analog seien den häufig beobachteten Erythemen, Urticarien, Purpura etc., machen die Verfasser Toxine verantwortlich, welche, von der hypertrophischen Schilddrüse produziert, im Blute kreisen. Rein nervöse Ursachen für die Entstehung der Flecke seien nicht anzunehmen, da rein nervöse Alterationen keine wirklich anatomisch nachweisbaren Veränderungen, wie sie in den Teleangiectasieen auftreten, hervorrufen könnten.

Rudolf Meyer (Breslau).

Operative Heilung eines Falles von Morbus Addisonii. Von R. Oestreich. Zeitschr. für klinische Med. Bd. XXXI, p. 123.

Bei einem Patienten, welcher, mit Ausnahme der Bronzefärbung, die charakteristischen Erscheinungen des Morbus Addisonii bot, wurde ein Tumor in der Magengegend konstatiert, welcher exstirpiert wurde und sich als tuberkulös entartete Nebenniere deklarierte. Nach der Operation schwanden dauernd sämtliche Beschwerden. Da Oestreich die Bronzefärbung der Haut nicht für pathognomonisch erklärt, so hält er die Diagnose „Morbus Addisonii" für gerechtfertigt und es wäre dies der erste geheilte Fall dieser Krankheit.

Oestreich schlägt für die Zukunft vor, in Fällen von Morbus Addisonii beide Nebennieren freizulegen und die kranke, event. beide zu exstirpieren.

J. Halban (Wien).

Zur Anatomie der Gicht. Von G. Riehl. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 34.

Riehl bringt den histologischen Befund eines excidierten Gichtknotens der Haut und des subkutanen Gewebes.

Das Wichtige an dem Befund ist, dass er die feinen, nadelförmigen Harnsäurekrystalle nicht nur in die nekrotischen Gewebspartien, sondern auch — in weniger dichter Anordnung — in das gesunde Gewebe eingelagert fand; besonders auffallend ist das Vorkommen von solchen Krystallen in Lymphgefässen, deren Endothelbelag noch völlig unverändert ist. In der Umgebung solcher kleiner Depots vermisst man häufig jede Spur der Gewebsreizung.

Es sind dies offenbar die Erscheinungen des Beginns der Krystallablagerung, welche im unveränderten Gewebe erfolgt. Damit ist die herrschende Ansicht Ebstein's widerlegt, dass bei der Gicht die Nekrose das Primäre und die Harnsäureablagerung das Sekundäre sei.

Eisenmenger (Wien).

Four cases of bullous varicella. By P. H. Pye-Smith, London. The british Journal of Dermatologie, Vol. IX, Nr. 4.

Vier Kinder im Alter von 11 Monaten bis 5 Jahren zeigen im Verlaufe von Varicella am Stamme, Nacken, Genitale, den Gelenken, erbsengrosse Blasen mit opalescierendem Inhalt. Mit dem Blaseninhalte angestellte Kulturversuche (nur in einem der Fälle angestellt) blieben negativ. Dass es sich hier um eine doppelte Infektion handelte, wird aus dem Auftreten der Eruption bei drei Kindern einer Familie und dem Ergriffenwerden eines vierten Kindes, das mit den vorerwähnten in Kontakt kam, gefolgert. Die bullöse Eruption schloss sich in allen Fällen erst an die manifeste Varicella an.

Nobl (Wien).

Chirurgische Scarlatina, eingeleitet von einer Lymphangitis brachii. Von F. Ingerslev. Zeitschr. für klin. Med., Bd. XXXI, p. 171.

Ingerslev beschreibt drei Fälle von Scarlatina, welche im Anschlusse an Hautläsionen entstanden waren. In einem Fall war die Infektionspforte ein Panaritium mit konsekutiver Lymphangitis brachii, in den beiden anderen Fällen Brandwunden.

Die sonst gewöhnlich initiale follikuläre Angina trat erst einige Tage nach dem Exanthem auf, so dass Ingerslev sie als ein Schleimhautexanthem auffasst, analog dem, was man bei Morbilli, Variola etc. findet. Es scheint also in den Scharlachfällen, wo in den allerersten Tagen der Krankheit die Tonsillen nicht belegt sind, geboten, genau nachzuforschen, ob sich nicht eine Laesio continui der Haut oder der zugänglichen Schleimhäute nachweisen lässt.

J. Halban (Wien).

Comment se comportent les exanthèmes de la syphilis et des fièvres éruptives sur les membres touchès par les affections spasmo-paralytiques de l'enfance. Par P. Boulogne. Thèse de Lille, Juli 1897.

Im Jahre 1896 referierte Jolly (Soc. médic. des hôp.) über einen Kranken, welcher seit frühester Kindheit an cruraler mit Atrophie einhergehender Monoplegie litt und bei welchem eine luetische Allgemeineruption die affizierte Extremität unberührt liess; Thibierge (Jänner 1897, Soc. méd. des hôp.) konnte über eine ganz analoge Wahrnehmung berichten.

Verfasser hatte nun Gelegenheit, im Verlaufe weniger Monate zwei einschlägige Fälle wahrzunehmen. Beide Kranke waren seit Kindheit mit spastischer Hemiplegie behaftet; luetisch infiziert, bekamen sie Allgemeinerscheinungen, welche die atropischen Extremitäten verschont liessen.

Des Autors Studien gipfeln in der Anschauung, dass die Eruptionen an der allgemeinen Decke von dem Zustande des cerebro-spinalen Nervensystems und insbesondere der Beschaffenheit des vasomotorischen Centrums abhängig seien.

Nobl (Wien).

Gangrène disseminée de la peau d'origine iodopotassique. Par le Dr. Audry. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Nov. 1897.

Die Wahrnehmung des Autors, welcher er aus der Literatur kein Pendant an die Seite zu stellen vermag, betrifft eine 47jährige Frau, die seit dem Jahre 1895 gegen nervöse Alterationen auf Empfehlung eines Pharmaceuten Jodkalium zu nehmen pflegte. Eine bullöse Joderuption im Gesichte bestimmte die Kranke, das Medikament nicht weiter zu nehmen. Trotz Verbotes begann die Frau Februar 1897



neuerdings, das Präparat einzunehmen, und sah sich im Monat Juli gezwungen, die Klinik wegen eines schweren Exanthems aufzusuchen. Das Krankheitsbild setzte sich aus varioliformen Pusteln, mit gangränösen Schorfen bedeckten Infiltraten und ausgedehnten, nicht zu tiefen Ulcerationen zusammen. Die Läsionen occupieren in grosser Ausbreitung die Achselhöhlen, die linke Brust, Arm, die perineo-crurale und lumbale Region. Die Schleimhäute sind nicht affiziert. Der Harn frei von abnormen Bestandteilen, auch von Jod, nachdem die Kranke seit mehreren Tagen kein Jodkali mehr genommen hatte. Obwohl sich allgemein nervöse Zeichen vorfanden, waren doch keine positiven Stigmata von Hysterie zu eruieren. Nachdem die Erscheinungen in Abheilung begriffen waren, trat am 18. Oktober eine neue Eruption von hämorrhagischen Blasen am linken Arme auf, welche sich nach einigen Tagen in gangränöse Plaques umwandelten. Diesmal wies der Harn Jod in grosser Menge auf, (obwohl die Kranke leugnete, welches genommen zu haben).

Die histologische Untersuchung im Beginne der Gangränescenz begriffener Pusteln lieferte kein besonderes Ergebnis, Bakterien wurden nicht gefunden. Pathogenetisch möchte Verfasser eine durch das Jod bedingte Alteration der Blut- und Lymphgefässe verantwortlich machen.

Bei der grossen Aehnlichkeit, welche der beschriebene Fall mit der hysterischen Gangrän aufweist, animiert Verfasser in Fällen letzterer Kategorie nach eventuell vorangegangenen Medikationen (Jod, Brom) intensiver zu fahnden, als es bisher geschehen ist.

Nobl (Wien).

Ein Fall von Gangrän der Weichteile der seitlichen Thoraxwand nach Masern. Von K. Wunder. Münch. med. Wochenschr. 1897, p. 20.

Bei einem 2jährigen gut genährten Kinde bildete sich vom 5. Tage der Masern an eine handtellergrosse Gangrän der rechten seitlichen Brustwand aus; innerhalb 8 Tagen stiessen sich die gangränösen Teile ab, es lagen nun die Ränder des Pectoralis major und Latissimus dorsi, in der Tiefe das Rippenperiost frei. Einige Tage später musste noch ein an der gegenüberliegenden Seite des Oberarms entwickelter oberflächlicher Abscess incidiert werden. Völlige Heilung.

Wunder erörtert die Frage, ob die Gangrän Folge einer Thrombose der Art. thor. longa war (das Kind pflegte auf der rechten Seite zu liegen), oder ob es sich um eine der Noma analoge Komplikation der Masern handle (es bestand gleichzeitig leichte ulceröse Stomatitis); er hält im ganzen die erste Möglichkeit für wahrscheinlicher. Den Abscess am Arm glaubt er als einfache Metastase der Eiterung auffassen zu sollen.

D. Gerhardt (Strassburg).

Zur Symptomatologie und Pathologie des Rotzes beim Menschen. Von E. Ehrich. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XVII, p. 1.

Bei einem 26jährigen Kunstreiter entwickelte sich im Anschlusse an einen lokalen Rotzprozess eine Allgemeinerkrankung unter dem Bilde von Fieber, Schmerzen, artikulären und periartikulären Phlegmonen an Knie, Ellenbogen und Zehengelenken, Pusteleruptionen auf der Haut des ganzen Körpers, die lebhaft an Variola erinnerten, Eiterausfluss aus der Nase und Hirnerscheinungen, an welcher der Patient am 20. Tage nach Beginn der Erkrankung zu Grunde ging. Verfasser hebt insbesonders ein Symptom von seiten der Haut hervor: Scharf begrenzte, lebhaft rote Hautpartien an Vorderarm und Knie, ähnlich einem Erysipel, deren Rötung nicht fortschreitet und welche auf tiefliegende Eiterung hinweisen. Anatomisch fand sich nebst diesen von Rotz herbeigeführten Veränderungen noch Hyperämie und Oedem beider Lungen, über welche multiple Rotzknötchen zerstreut waren, subperikardiale Blutungen, akute hämorrhagische Nephritis und die anderen Zeichen einer allgemeinen Blutvergiftung. In dem Eiter aus den Gelenken sowie in dem Pustelinhalte wurden Rotzbacillen kulturell nachgewiesen. Auch Tierexperimente fielen positiv aus.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich zunächst, dass den Hauptbestandteil der Rotzknoten eine Ansammlung von Leukocyten nach dem Formtypus



der Eiterkörperchen bildete, während die Beteiligung der epitheloiden Zellen an dem Aufbau überall zurücktrat. Rotzbacillen, Unna'sche Plasmazellen fanden sich ebenso wie Ehrlich'sche Mastzellen in Knoten der Haut und Lungen, letztere in grösserer Menge in der Umgebung der Gefässe.

An dem ausgebildeten Rotzknoten fand Verfasser neben der von Unna mit Chromatotesis bezeichneten Form von Kerndegeneration noch die von Schmaus und Albrecht beschriebene Kernwandhyperchromatose. Die Gefässveränderungen in diesem Falle deuten darauf hin, dass es sich um eine embolische Verschleppung des Giftes handelte, und die Durchsetzung der Gefässwand und ihrer Umgebung mit Leukocyten und Bacillen von dem Gefässinnern aus erfolgte. An den Haarbälgen fanden sich nur hier und da Verbreiterung der äusseren Wurzelscheide und spärliche Mengen von eingewanderten Leukocyten zwischen den Epithelzellen, nie Rotzbacillen. In den Rotzbläschen traf Ehrich neben nekrotischem Zellmaterial gut erhaltene Leukocyten wie Bacillen, aber nur sehr wenig Fibrin. Verfasser bezeichnet nach den Ergebnissen der histologischen Untersuchung, die an den innern Organen keinen primären Infektionsherd nachweisen konnte, seinen Fall als einen Impfrotz der äusseren Haut.

Kreibich (Wien).

Tuberkulin und Aktinomykose. Von Dr. P. L. Friedrich. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. XLIII, p. 579 ff.

Veranlasst durch die Mitteilung v. Eiselsberg's über einen durch Tuberkulin geheilten Fall von Bauchwandaktinomykose leitete Verfasser an einer 22jährigen, mit demselben Leiden unzweifelhaft behafteten Patientin die Tuberkulinbehandlung ein. Trotz der grossen angewandten Dosen (bis 1,0 g Tuberkulin pro dosi) wurden doch nie eine örtliche Reaktion und nur mässige febrile Reaktionen beobachtet. Der Gesamtzustand der Patientin sowie der Lokalprozess besserten sich ganz auffallend, letzterer in dem Grade, dass die Bauchwandgranulationsgeschwulst schliesslich nur noch den vierten Teil ihres früheren Umfanges einnahm. Um auch diesen Rest zu entfernen, wurde ein operativer Eingriff gemacht, hierbei der Darm verletzt; auch davon erholte sich die Patientin; bald darauf traten jedoch Fieber mit Schüttelfrost, Vergrösserung der Leberdämpfung, Schmerzen im r. Hypochondrium auf, welche nach 6 Wochen zum Tode führten.

Die Sektion ergab neben dem tiefgreifenden aktinomykotischen Lokalprozesse noch zahlreiche ältere und jüngere tuberkulöse Herde in den Lungen, einen prävesikalen Abscess sowie multiple Abscedierungen in der Leber. Das Parenchym der Leber war von einzelnen Fadenzügen des Pilzes durchwachsen; nirgends waren dicke verfilzte Anhäufungen der Mycelien mit kolbigen Randpartien zu bemerken, ein Befund, welcher Verfasser mit Rücksicht auf das Zusammentreffen desselben mit der akut einsetzenden und nach 6 Wochen zum Tode führenden Leberaffektion veranlasst, die kolbigen Bildungen am Rande der Drüsen als Involutionsformen zu deuten.

Friedrich zieht aus dieser Beobachtung folgende Schlussfolgerungen:

1. Das Tuberkulin als Heilmittel der Aktinomykose zu erachten, ist durch nichts sicher erwiesen. In diesem Sinne gedeutete Heilungsvorgänge müssen als spontane Ausheilung betrachtet werden. Auch reichliche Verabfolgung des Mittels vernichtet weder die Krankheitskeime, noch macht sie den Organismus des Trägers widerstandsfähiger.

2. Das Tuberkulin wird bei allmählich durchführter Gewöhnung an das Mittel selbst bis zu Dosen von 1 g gut vertragen.

3. Die sogenannte febrile Reaktion nach Tuberkulininjektionen bei Aktinomykose konnte im vorliegenden Falle auf die Aktinomykose nicht bezogen werden, da sich bei der Obduktion in den Lungen reichliche tuberkulöse Herde vorfanden. Eine „örtliche Tuberkulinreaktion“ liess sich nicht feststellen.

Kreibich (Wien).



Ueber Aktinomykose. Von Dr. A. Habel. Aus der mediz. Universitätsklinik des Prof. Dr. H. Eichhorst in Zürich. Virch. Archiv f. path. Anat. u. Physiologie und für klinische Medizin, Bd. CXLVI, 1.

Verfasser berichtet über fünf innerhalb der letzten Jahre an der Züricher medizin. Klinik beobachtete Fälle von Aktinomykose. Der erste Fall betrifft eine 40 Jahre alte Seidenweberin, mit Tuberkulose hereditär wahrscheinlich belastet. Beginn der Erkrankung im Anschluss an eine Erkältung; es tritt Husten und Abmagerung auf. Befund 3 Monate später: linksseitige Spitzendämpfung, rauhes Atmen, pfeifende Rasselgeräusche; beginnende Pericarditis. Diese nimmt zu, es entwickelt sich rechtsseitige Pleuritis, abendliche Temperatursteigerungen, Diarrhöen, Oedem, Exitus nach weiteren 4 Wochen. Im Sputum keine Tuberkelbacillen, keine Aktinomyceskörnchen. Nekropsie: Verdichtungen des linken Oberlappens, die aus dicken von Eiter durchsetzten Faserzügen bestehen; im Eiter Aktinomyceskörnchen nachweisbar. Diese Faserzüge gehen auf Pleura und Pericard über. Zwischen beiden Pericardblättern viele Eiterherde. Herzbasis und die grossen Gefässe umfasst ein maschiges Gewebe, das in die Vena cava sup. eindringt. Auf der innern Fläche beider Pleurablätter zahlreiche Knötchen. In diesem Falle ist die Aehnlichkeit des klinischen Verlaufes mit dem bei Tuberkulose hervorzuheben.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 23jährige Fabrikarbeiterin, die hereditär tuberkulös belastet war. Zunächst Auftreten eines Abscesses im rechten Intercostalraum. Die Operation ergibt, dass die vermutete Rippencaries fehlt. Dreivierteljahre später Erkrankung unter katarrhalischen Erscheinungen. Befund: Rechtsseitige Spitzeninfiltration mit Pleuritis. Rapider Verlauf. Exitus nach 14 Tagen. Sektion: Verwachsung des retrosternalen Bindegewebes mit dem Sternum, Verwachsung der Pericardblätter untereinander und mit dem Pleura; Verwachsungen des Zwerchfells mit der Leber. In dem diese Verwachsungen bildenden Bindegewebe Eiter mit Aktinomyceskörnchen. Im Sputum waren weder Tuberkelbacillen noch Aktinomyceskörnchen zu finden gewesen. Auch dieser Fall musste klinisch als Tuberkulose imponieren. Die klinisch primäre Abscedierung im rechten 6. Intercostalraum lässt es nach Verfasser wahrscheinlich erscheinen, dass das Mediastinum zuerst erkrankt war.

Der dritte Patient erkrankte zunächst unter dem Bilde einer Paratyphlitis, die als aktinomykotische nach eingetretener Fistelbildung und Operation agnosciert werden konnte. Schon damals waren nicht nur im Eiter des paratyphlitischen Abscesses, sondern auch im Sputum Aktinomyceskörner nachweisbar. Vier Jahre später erkrankt der Patient an beiderseitiger Lungeninfiltration, linksseitiger Pleuritis und Laryngitis. Rascher Verfall. Sektion ergibt Aktinomykose beider Lungen neben Veränderungen, die auf Tuberkulose zu beziehen sind. (Zuletzt waren im Sputum nur mehr Tuberkelbacillen, keine Aktinomykosekörner zu finden gewesen.) Im rechten Leberlappen ein aktinomykotischer Tumor. In diesem Fall ist neben der jahrelangen Dauer die Mischinfektion von Tuberkulose und Aktinomykose hervorzuheben.

Auch im vierten Fall war zunächst eine „Blinddarmentzündung“ aufgetreten. Sechs Jahre später erkrankte die 45jährige Patientin an rechtsseitiger Pleuritis, an die sich eine rasch letal verlaufende Peritonitis anschliesst. Die Sektion ergibt rechtsseitige Pleuritis, eitrige Peritonitis und einen linksseitigen subphrenischen Abscess, ferner einen Leberabscess und Eiterherde in den Ovarien. Im Eiter Aktinomykosekörner. Der Fall wird vom Verfasser als primäre Genitalaktinomykose aufgefasst.

Im letzten Falle endlich, der einen 53jährigen Steinhauer betraf, begann die Erkrankung unter dem Bilde eines Bronchialkatarrhes. Vier Wochen später trat rechts eine zunächst auf eine Pleuritis bezogene Dämpfung auf; da die Percussion auffallende Härte der Thoraxwand zeigt, wird an einen Tumor gedacht. Später ausgeführte Probepunktion ergibt vorne eitriges, hinten seröses Exsudat. Operation (über die nichts Näheres angeführt ist); einige Wochen später Exitus. (Im Sputum und Eiter keine Tuberkelbacillen.) Sektion: Multiloculäre eitrige Pleuritis, Perforation in das Abdomen, eitrige Peritonitis etc. Im Eiter Aktinomyceskörner. Auch in diesem Falle ist die Aehnlichkeit im Krankheitsverlaufe mit dem bei Tuberkulose sehr auffallend.

Verfasser weist schliesslich darauf hin, dass hereditäre Belastung mit Tuberkulose, resp. Mischinfektion mit Tuberkulose in mehreren seiner Fälle bemerkenswert seien. Auch die Pseudoaktinomykose und Pseudotuberkulose



werden in ihrer Beziehung zur Aktinomykose mit einigen Worten erwähnt. Jedenfalls geht auch aus des Verfassers Fällen hervor, dass die sichere Diagnose auf Aktinomykose nicht klinisch, sondern nur durch mikroskopische Untersuchung gestellt werden kann.

J. Schnitzler (Wien).

Contributo all' eziologia della porpora emorragica. Del Dr. Giovanni Guicciardi, Modena. Giornale italiano delle malattie veneree| e della pelle, Fascic. II, XXXII.

Ein auf die dermatologische Klinik (Prof. Marianelli) in Modena aufgenommenes 8jähriges Mädchen zeigte an den unteren Extremitäten die Symptome einer Purpura haemorrhagica. Das Exanthem erfährt während einigen Wochen Nachschübe. Die histologische Untersuchung excidierter Hautpartien konnte keinerlei Anhaltspunkte für die Anwesenheit von Mikroorganismen liefern. Unter aseptischen Kautelen entnommene Blutproben bis zu dem Quantum von 3 ccm, letztere mittelst Venaesection vom Arme gewonnen, wurden auf Gelatine, Glyceringelatine und Agarglycerin exponiert. Die Entnahme der Blutproben wurde zu wiederholten Malen vorgenommen. Unter 6 Kulturversuchen lieferten 5 ein positives Ergebnis. Stets kam ein sich auf allen Nährböden gleich verhaltender Mikroorganismus zur Auskeimung, welcher sich in Form weisser, das Nährsubstrat verflüssigender Kolonien präsentierte und eine bei 36 bis 37° rasche Vegetation bekundete. Mikroskopisch zeigten die kleinsten rundlichen Coccen Eigenbewegung und Neigung zu Haufenbildung. Unter den Tinctionsmethoden erwiesen sich die Mikroorganismen dem Gram'schen Verfahren unzugänglich; an Hunden und Kaninchen ausgeführte Impfversuche fielen negativ aus.

Verfasser möchte die Mikrobe als eine Abart des Staphylococcus pyogenes albus ansprechen, welche sich jedoch Tieren gegenüber nicht pathogen erweist. Ueber die ätiologische Beziehung des Pilzes zur Purpura ist kein sicheres Urteil zu fällen.

G. Nobl (Wien).

Les dermatoses arsenicales. Par le Dr. J. Méneau (de la Boubroule). Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Tome VIII, Nr. 4.

Eine übersichtliche Zusammenstellung aller Formen der Hautläsionen, welche bei Arsenintoxikation zu stande kommen. Akute Arsenintoxikationen bei äusserer Applikation von Arsenpräparaten kommen nicht häufig vor, zumeist noch bei berufsmässiger Beschäftigung mit arsenhaltigen Droguen. Als hierbei auftretende Dermatosen werden papulöse, pustulöse und bullöse Eruptionen verzeichnet. Bei interner Medikation geht die akute Arsenvergiftung häufig mit Alterationen der allgemeinen Decke einher, welche sich als schuppende Erytheme, papulöse, vesiculöse, bullöse und gangränöse Ausschläge präsentieren. Die gangränösen Veränderungen pflegen sich besonders häufig an den Genitalien zu lokalisieren.

Für den chronischem Arsenicismus bilden die Schleimhäute als auch das äussere Integument häufig attaquierte Angriffsgebiete. Bei professionellen Intoxikationen entwickeln sich sowohl lokale als auch verbreitete eczematöse, häufiger erythematöse und vesiculöse Eruptionen, ferner oft tiefgreifende Ulcerationen, welche bei ihrer Prädilektionsstelle am äusseren Genitale besonders den venerischen Erkrankungen gegenüber ein differentialdiagnostisches Interesse bieten. Der medikamentöse Arsenicismus hat meist Pigmentation zur Folge, geht aber auch mit desquamativen Erythemen, papulösen, petechialen Exanthemen, Urticaria und Oedemen einher. Ausserdem kommen häufig herpetische Eruptionen an den Lippen, Genitalien, Herpes zoster, bullöse Ausschläge und Keratodermien zur Wahrnehmung. Eine Alteration der allgemeinen Decke wird gelegentlich auch bei dem Gebrauche arsenhaltiger Thermalbäder konstatiert.

G. Nobl (Wien).

Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel. Von E. P. Friedrich. Münchner med. Woch. 1897, No. 2.

Verfasser hat 3 Fälle eigener Beobachtung und 3 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, bei welchen im Anschlusse an häufig recidivierendes Erysipel elephantiastische Verdickungen der Gesichtshaut zurückblieben. Als Ursache dieser Folgezustände nimmt er an, dass die Lymphgefässe durch Ansammlung von Erysipelcoccen verlegt werden, wodurch es zur Entwicklung eines lymphatischen Oedems und analoger Vorgänge komme, wie bei der Elephantiasis arabum, die auch bisweilen durch Verstopfung der Lymphgefässe mit Filaria sanguinis entstehe. Der Sitz der Erysipele erklärt die Lokalisation der Verdickungen an Augenlidern, Wangen, Oberlippe und Nasenwurzel. Letztere bezeichnet Autor als diagnostisches Kennzeichen für eine im Entstehen begriffene Pachydermie nach habituellem Erysipel.

Kreibich (Wien.)

Ueber einen mit Lymphocytose einhergehenden Fall von Sarcoma multiplex cutis. Von G. Dieballa. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 22.

Bei einem 53jährigen Fuhrmann entwickelten sich im Verlaufe eines Jahres ungemein zahlreiche erbsen- bis nussgrosse bläuliche, derbe rundliche Knoten in der Haut des Rumpfes und der Extremitäten. Die Lymphdrüsen sämtlicher Körperregionen sind haselnuss- bis wälschnussgross geschwellt.

Die mikroskopische Untersuchung der Knoten und Lymphdrüsen ergibt, dass man es mit einem nicht sehr typischen Fall von Sarcoma multiplex idiopathicum pigmentosum Kaposi zu thun hat. Der Patient starb, die Nekroskopie konnte nicht gemacht werden.

Von besonderem Interesse ist das Resultat der Blutuntersuchung. Es fand sich eine beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen (bis 34 000 im mm^3), die sich nur auf die einkernigen Elemente beschränkte. Die grossen mononucleären Formen waren in verschwindend geringer Anzahl vorhanden. Die Hauptmasse bestand aus kleinen und grossen Lymphocyten und zahlreichen Uebergangsformen.

Die mononucleäre Beschaffenheit der bei Sarkomkranken vorkommenden Leukocytose scheint dafür zu sprechen, dass sie durch Hereingelangen von Zellelementen des Neugebildes oder der affizierten Lymphdrüsen in die Blutbahn entstehen kann.

Eisenmenger (Wien).

Ein Fall von Pseudoleukämie mit specifischer Erkrankung der Haut. Von Th. Pfeiffer (Klinik Kraus). Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 23.

Bei einem 56jährigen, kräftigen Manne mit beträchtlicher Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen verschiedener Körperregionen, bedeutender Vergrösserung der Milz und Intumescenz der Leber bei normaler Zahl der weissen Blutkörperchen und mässiger Anämie fanden sich in der Haut der Nase, der Stirn, des Kinnes, der Kieferwinkel und der oberen Brustpartie diffuse Infiltrationen, in der Gegend der Mammillae circumscriptere Knoten.

Aus dem Tumor der linken Mamma wurde ein keilförmiges Stück excidiert. Die histologische Untersuchung ist ausführlich mitgeteilt und entspricht einer Pseudoleukaemia cutis. Der Verlauf war ein sehr chronischer; nach 8 Monaten war der innere Befund wenig geändert, die Hautinfiltrationen dagegen hatten ziemlich stark zugenommen.

Eisenmenger (Wien).



Prime richerche sulla tossicità urinaria in alcune dermatosi. Par il dott. P. Colombini (Istituto dermosifilopatico della regia Università di Siena, Prof. Barduzzi.) Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle, 1897, Fascic. III.

Verfassers 63 Experimente beziehen sich auf gesunde und mit verschiedenen Dermatosen behaftete Individuen und zeitigten die nachstehenden Ergebnisse: 1. Der Harn von mit Eczema madidans rubrum behafteten Personen weist eine fast halb so grosse Toxicität auf als die Absonderung von gesunden. 2. Tieren injicierter Eczem-Harn provoziert Erscheinungen allgemeiner Depression: Somnolenz, Coma, leichte Krämpfe, Lähmung der Extremitäten, Myosis, Hypothermie. 3. Bei Heilung des Exanthems verschwindet meist auch die verminderte Toxicität des Harns. 4. Diese Verminderung der Urintoxicität wird auf Elimination der Toxine durch die entzündete und secernierende Haut bezogen. 5. Als wahrscheinlich sei hinzustellen, dass das Eczem selbst das Produkt der allzustarken Elimination der Gifte des Organismus durch die Haut sei. 6. Bei Hautaffektionen, welche das normale Ausscheidungsvermögen der allgemeinen Decke alterieren (diffuses papulöses Eczem, Ichthyosis) ist die Toxicität des Harns erhöht. Solcher Urin erzeugt bei den Versuchstieren heftige allgemeine Krämpfe, Exophthalmus und Myose, Hypothermie. Bei Besserung der Hautalteration nimmt die Harntoxicität ab. 7. Diese Thatsachen beweisen die Wichtigkeit der Haut als Eliminationsorgan der Körpergifte und zeigen, wie sehr man danach trachten muss, ihre normale Funktion zu erhalten.

G. Nobl (Wien).

Un cas d'arthroblenorrhagisme avec troubles trophiques. Von Jacquet et Ghika. Société médicale des hôpitaux de Paris, Jan. 1897. — Annales de Dermatologie, Bd. VIII, Nr. 7, Juli 1897.

Jacquet und Ghika berichten die Krankengeschichte eines 27jährigen Mannes, der sechs Gonorrhoen hatte, die fünfmal mit akutem Rheumatismus von immer schwererer und hartnäckigerer Form kompliziert waren; bei den letzten drei Malen kamen hornige Wucherungen der Haut hinzu, bei der letzten Gonorrhoe erst nach vollständigem Verschwinden des Fiebers und Nachlassen der Schmerzen. An den Händen traten die hornigen Gebilde in Gestalt einer dicken Masse in der Nähe der Nägel auf, an den Füssen als Verdickung der Fusssohlen, die rissig und schuppig sind, stellenweise mit isolierten oder confluierenden Hornkegeln in der Nachbarschaft der Druckpunkte bedeckt. Die Nägel sind fast sämtlich verdickt und deformiert; einer ist abgefallen mit Hinterlassung einer blutenden papillomatösen Fläche.

Die Arthropathieen hatten in diesem Falle wie in den von Vidal und Jeanselme mitgeteilten die Neigung, sich allgemein zu verbreiten und zu Deformitäten zu führen; die Patellarreflexe waren verändert, teils erhöht, teils abgeschwächt, was die Hypothese einer trophischen Störung stützt. Auch die Analogie mit gewissen Hyperkeratosen, die augenscheinlich auf nervöse Störungen zurückzuführen sind, das Aussehen der Efflorescenzen und das symmetrische Auftreten sprechen nach Ansicht der Verfasser für einen trophischen Ursprung.

J. Schäffer (Breslau).



Ueber weitere Erfahrungen mit Ichthalbin. Von A. Sack. Monatshefte für praktische Dermatologie, Bd. XXV, Nr. 8, 1897.

Sack empfiehlt zum innerlichen Gebrauch an Stelle des Ichthyols das Ichthalbin, eine aus dem Ichthyol hergestellte, chemisch wohlcharakterisierte Eiweissverbindung. Es wird ohne jede Belästigung vertragen, zumal es vom Magen aus nicht resorbiert wird und erst im alkalischen Darmsaft in seine Komponenten zerfällt, wobei eine vollständige Ausnützung des „nascierenden" Ichthyols gewährleistet wird. Unter den allgemeinen Wirkungen hebt der Verfasser hervor die Beeinflussung aller mit Gefässdilatation einhergehenden Entzündungs- und Exsudationsvorgänge, die Regelung der Peristaltik, die Anregung des Appetits und die Erhöhung des Körpergewichts. Das Präparat ist daher auch für Hautkrankheiten geeignet, besonders für die mit Darmstörungen einhergehenden Dermatosen reflektorischen Charakters, wie die Urticaria ex ingestis, Pruritus partialis ohne anatomische Grundlage, bei dem sog. Lichen scrophulosus der schlecht genährten Kinder. Das Ichthalbin wird bis zu 4 g gegeben.

J. Schäffer (Breslau).

C. Verdauungskanal.

a) Magen.

Operative Behandlung der Magenperforation. Von Dr. Le Dentu. Gazette des hôpitaux 1897, Nr. 57.

Verfasser berichtet über einen mit Erfolg operierten Fall, bei dem 12 Stunden vorher ein an der vorderen Magenwand (nahe dem Pylorus) sitzendes Geschwür perforiert war. Die Diagnose schwankte, da Perforationsperitonitis eclatant war, nur zwischen der Annahme eines perforierten Proc. vermiformis und Magenperforation. Letztere fand sich. Wegen der Lage der Oeffnung und eintretenden Collapses musste von der Naht der Perforationsstelle abgesehen und Tamponade nebst Drainage des Bauches ausgeführt werden. Verfasser bespricht kurz die Diagnose der Perforationsperitonitis, als deren wichtigste Symptome er Zeichen des Collapses (kleiner, schneller Puls, kühle Extremitäten), Verschwinden der Leberdämpfung und Spannung der Bauchdecken angibt. Stets soll bei Perforationsperitonitis möglichst rasch, nachdem der primäre Collaps durch Excitantia beseitigt ist, operiert werden.

Jul. Schnitzler (Wien).

Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Von J. Mikulicz. Berl. klin. Wochenschrift 1897, Nr. 23—26.

In lichtvoller, scharf präzisierter Darstellung gibt der um die Chirurgie des Magens so verdiente Chirurg in dieser Arbeit den Inhalt seines auf dem diesjährigen Chirurgenkongress gehaltenen Vortrags wieder. Er unterscheidet mit Rücksicht auf die Frage eines chirurgischen Eingriffs scharf zwischen dem „unkomplizierten Magengeschwür" und dem durch Pylorusstenose bezw. durch Bildung von Sanduhrform, durch Verwachsungen mit der Nachbarschaft — besonders mit der vorderen Bauchwand — ferner durch profuse Blutung oder durch Perforation „komplizierten Magengeschwür".

Nach den verschiedenen Statistiken sterben ca. 25—30 % aller Ulcuspatienten an direkten oder indirekten Folgen der Krankheit. Unter 238 in den Jahren 1886—97 wegen Ulcus ohne „schwere Komplikationen" (Blutung, Perforation) operierten Patienten starben 52 = 21,8 %; von den seit dem Jahre 1891 operierten Patienten starben nur 16,1 %; die letzten 18 von



Mikulicz wegen Ulcus oder anderer gutartiger Magenaffektionen operierten Patienten sind sämtlich genesen. Also „ist die Lebensgefahr, in welcher sich ein Kranker mit offenem Magengeschwür befindet, zum mindesten nicht geringer, höchst wahrscheinlich erheblich grösser, als die Gefahr, welcher wir heutzutage den Kranken durch eine technisch vollendete Operation aussetzen", doch „dürfen wir nicht vergessen, dass die chirurgische Behandlung erst dann in Frage kommt, wenn die interne Therapie versagt". Die Rückbildung der motorischen und häufig auch der sekretorischen Funktionsstörungen des Magens nach der Operation von narbigen oder ulcerösen Pylorusstenosen ist bekannt; aber auch bei Fällen von offenem Geschwür ohne Stenose berechtigen die wenigen bisher operierten Fälle nach den Erfahrungen von Cahn-Lücke, Küster, Mikulicz, Hofmeister, Klausner, Doyen, Carle zu den besten Hoffnungen. Dabei ist es nicht immer nötig, dass das Geschwür selbst excidiert wird, sondern es genügt in vielen Fällen, eine Erleichterung des Abflusses des Mageninhaltes in den Darm durch Pyloroplastik oder Gastroenterostomie, um alle Erscheinungen des Ulcus zum Schwinden zu bringen.

Mikulicz illustriert die Berechtigung dieses Satzes des genaueren an 4 von ihm selbst operierten Fällen, in welchen auch die Hyperacidität einige Zeit nach der Operation einer normalen Sekretion Platz machte.

Unter den Methoden, welche den Abfluss des Mageninhaltes in den Darm erleichtern, bevorzugt Mikulicz die Pyloroplastik gegenüber der Gastroenterostomie, jedoch nur dann, wenn erstere technisch leicht ausführbar ist, d. h. wenn der Pylorus frei beweglich und seine Wand weich und nachgiebig ist. Mikulicz gibt der Pyloroplastik da, wo sie leicht ausführbar ist, gegenüber der Gastroenterostomie deshalb den Vorzug, weil sie ungefährlicher ist als diese, vor allem aber deshalb, weil bei den Gastroenterostomieen zuweilen eine rückläufige Strömung des in den Darm getretenen Mageninhaltes auf dem Wege der zuführenden Darmschlinge in den Magen zurück nicht verhindert werden kann, wenn nicht — wie dies Mikulicz bei atonischen Mägen von vornherein prinzipiell durchgeführt wissen will — gleichzeitig mit der Gastroenterostomie eine Enteroanastomose nach Braun-Jaboulay angelegt wird.

Mikulicz verlangt allerdings, dass die Incision bei der Pyloroplastik genügend gross, d. h. 5—6 cm breit, angelegt wird.

Bei der Operation von Stenosen am Pylorus, Duodenum oder am Magenkörper bevorzugt Mikulicz, wenn keine Contraindikationen vorliegen (Verwachsungen, Verdickungen oder Elastizitätsverlust der Wand), gleichfalls die Pyloroplastik, bezw. Gastro- oder Duodenoplastik gegenüber der Gastroenterostomie bezw. Gastroanastomose. Die Resectio pylori oder die segmentäre bezw. sektoräre Resektion des Magens hält Mikulicz nur in Fällen von Carcinom für absolut indiciert. „Wir werden die einfache Excision des Geschwürs nur unter besonders günstigen Verhältnissen oder aus besonders triftigen Gründen vornehmen. So wird ein kleines Geschwür an der vorderen Magenwand sich sehr leicht excidieren lassen, . . . es wird von den sonstigen Umständen, insbesondere von dem Verhalten des Pylorus abhängen, ob wir der Excision des Geschwüres noch die Gastroenterostomie oder die Pyloroplastik hinzufügen. Für Fälle von bedeutender Pylorusenge ist jedenfalls eine Kombination von Excision und einer der zwei eben genannten Operationen ins Auge zu fassen." Eine strikte Indikation für die Excision des Geschwürs sieht Mikulicz ferner dann, wenn feste, derbe Verwachsungen des Geschwürs mit der vorderen Bauchwand mit Infiltration derselben vor-

liegen. Bei lockeren Verwachsungen zwischen dem Magen und seiner Umgebung, welche oft zu cardialgischen Zuständen führen, hält Mikulicz die Lösung derselben (Gastrolysis) für richtig.

Beim Eintritt einer Perforation befürwortet Mikulicz, selbst wenn die Diagnose nicht ganz sicher steht, ein rasches chirurgisches Eingreifen, denn die Chancen der Operation sind viermal günstiger, wenn diese in den ersten 12 Stunden nach dem Eintritt der Perforation erfolgt, als später. Bei festgestellter Diagnose soll man nicht zu lange warten, bis etwa der Collaps vollständig verschwindet, denn es könnte da allzuoft vorkommen, dass der dem ersten Shock folgende Collaps unmittelbar in den die Agone einleitenden übergeht.“ Von 68 in den Jahren 1894—1896 incl. wegen Ulcus ventriculi perforatum operierten Patienten starben 36 = 52,94 %. Für die operative Behandlung der chronisch eitrigen Perigastritis nach Ulcus ventriculi lassen sich bis jetzt noch keine allgemein gültigen Grundsätze aufstellen.

Profuse Blutungen geben nur eine relative Indikation für ein chirurgisches Eingreifen ab, da die Verhältnisse nur selten für eine etwaige Unterbindung des blutenden Gefässes günstig liegen, dagegen soll bei chronisch recidivierenden kleinen Blutungen, welche zu schweren Formen sekundärer Anämie führen, operativ vorgegangen werden.

Nach einem Hinweis auf die Schwierigkeiten, welche die differentiell diagnostische Abgrenzung des Ulcus ventriculi unter Umständen gegenüber dem Carcinom, sowie gegenüber den Affektionen der Gallenblase und der Gallenwege, ferner gegenüber einfachen Adhäsionen, der Hernia epigastrica, dem Duodenalgeschwür, der einfachen Gastralgie, besitzt, kommt Mikulicz zu dem Schluss, dass die chirurgische Behandlung des offenen, nicht komplizierten Magengeschwürs ins Auge zu fassen ist, wenn

1. Erscheinungen auftreten, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt bedrohen (häufige Blutungen, zunehmende Abmagerung, beginnende eitrige Perigastritis, Verdacht auf Carcinom),
2. wenn eine konsequente, eventuell wiederholte kurmässige innere Behandlung keinen oder nur kurz dauernden Erfolg gibt, und der Kranke somit durch schwere Störungen: Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie, in der Arbeitsfähigkeit oder dem Lebensgenuss schwer beeinträchtigt ist. . . . „In der Praxis werden wir jedes Mal das Für und Wider genau erwägen müssen; die persönliche Erfahrung des beratenden inneren Arztes wird hier ebenso in die Wagschale fallen, wie das persönliche Können des zu Rate gezogenen Chirurgen.“

H. Strauss (Berlin).

Erfahrungen aus dem Gebiete der Magenchirurgie. Von Carl Lauenstein. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. XLIV, Heft 3 u. 4, 1896.

Lauenstein bringt in diesem Aufsatz eine Zusammenstellung aller bisher von ihm ausgeführten Magenoperationen und zwar 18 Pylorektomien wegen Carcinom (davon 12 †), 3 Fälle von Pyloroplastik (davon 2 † an Nahtlösung), 38 Fälle von Gastroenterostomie (mit 13 †) und 1 Fall von Gastroanastomose wegen Sanduhrmagen nach Ulcus (Heilung). Er befürwortet in Fällen von Pförtnerstenose am meisten die Gastroenterostomie als

das schonendste Verfahren und möchte die Pylorusresektion einschränken, nur auf die allergünstigsten Fälle von Pyloruscarcinom bei kleinem circumscriptem Tumor ohne nachweisbare Drüsenerkrankung. Bei narbigen Pförtnerstenosen mit nicht allzu starrer Wandung und ohne Fixation des Pylorus an die hintere Bauchwand oder die untere Leberfläche tritt die Heineke-Mikulicz'sche Pyloroplastik in ihr Recht. Einmal hatte Lauenstein Gelegenheit, eine Magendünndarmfistel anzulegen bei Ulcus ventriculi ohne Stenoseerscheinungen und sah von dem Eingriffe einen ausgezeichneten Erfolg. Für manche Fälle von Ulcus mit hochgradigen Beschwerden empfiehlt er lange und konsequent durchgeführte, ausschliessliche Mastdarmernährung, die nach seiner Meinung bisher immer noch nicht genügend gewürdigt werde.

Bezüglich näherer Details der in einer beigefügten Tabelle übersichtlich angeordneten Fälle muss auf das Original verwiesen werden.

Marwedel (Heidelberg).

Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vorgetäuscht hat. Von Prof. Kolaczek in Breslau. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, Heft 2, 1896.

Ein 45 Jahre altes Landmädchen kam wegen einer in der Magengend sitzenden Geschwulst, die seit 3 Jahren bestehen sollte, in Behandlung. Seit 6 Jahren litt sie an Magenkrämpfen, selten war Erbrechen, nur einmal Blutbrechen aufgetreten. Hauptbeschwerden nach Nahrungsaufnahme. Hochgradige Abmagerung und Blutarmut. — Am linken Rippenbogen ein unbeweglicher Tumor, auf Druck empfindlich, von der Grösse eines Hühnereies. Da bei künstlicher Füllung des Magens der Tumor mit nachweisbarer Verschiebung der grossen Kurvatur seine Lage nicht änderte, wurde die kleine Kurvatur als Sitz angenommen. Per exclusionem kam Verfasser zu der Diagnose eines ulcerierten, mit der Umgebung später verwachsenen Leiomyoms. Bei der Operation fand sich ein dem oberen Abschnitt der vorderen Magenwand angehörender Tumor in der Nähe der Cardia, der über die kleine Kurvatur hinwegging und sowohl mit dem Rippenbogen, als mit dem Pankreas verwachsen war. Der Tumor wurde entfernt. Der Heilungsverlauf war ein ungestörter. Patientin hat sich später als vollkommen geheilt wieder vorgestellt.

Der Tumor präsentierte sich als 2:6 cm grosses Stück Magenwand mit wallnussgrosser Divertikelhöhle. Die Schleimhaut kleidet die Innenfläche nicht aus. Die Höhlenwand ist geschwürig. Die Wandung des Divertikels besteht aus bis zu 1 cm dicker, hyperplastischer Muskularis.

Nach Kolaczek's Ansicht handelt es sich um ein „Tractionsdivertikel infolge eines zur Perforation tendierenden, aber vor derselben durch Verwachsung der Magen- mit der Bauchwand bewahrten runden Magengeschwürs“.

R. Heiligenthal (Tübingen).

Les sténoses pyloriques dans leurs rapports avec l'hyperchlorhydrie. Von Carle et Fantino. La Semaine Médicale 1897, Nr. 34.

Den Erörterungen über die Wechselbeziehungen zwischen Magenektasie, Hyperacidität des Magensaftes und Pylorusspasmus liegen 84 Fälle zu Grunde, welche von Carle u. Fantino im Ospedale Mauriziano in Turin operiert worden sind. Darunter fanden sich 41, bei denen ohne einen malignen Tumor hochgradige Stauung des Mageninhaltes sich fand. Nur 3 Ursachen können dafür verantwortlich gemacht werden, entweder ein direktes Hindernis am Pylorus, oder Atonie der Muskulatur oder spastische Kontraktur des Pförtners. Bei einigen Patienten nun konnte man die ersten beiden Gründe aus verschiedenen Ursachen ausschliessen, und es blieb nur übrig, einen Spasmus des Pylorus als kausales Moment anzunehmen. Viele Kliniker



machen die Hyperacidität für diesen Spasmus verantwortlich, eine Hypothese, welche in der That in experimentellen und physiologischen Thatsachen eine Stütze zu finden scheint (z. B. Pylorusverschluss während physiologischer HCl Ausscheidung). Indessen sei doch in der grössten Mehrzahl der Fälle nach Ansicht des Verfassers der Spasmus das Primäre, der allerdings wiederum durch die Hyperacidität verschlimmert werde. Denn beseitige man in solchen Fällen operativ (Pyloroplastik oder Gastroenterostomie) die Wirkung des Spasmus, so schwinde damit auch die Hyperacidität, was nicht denkbar wäre, wenn die letztere ein selbständiges Leiden wäre. Ohne Operation bildet sich durch den andauernden Krampf des Pylorus auch eine Verdickung des Verschlussringes und seiner Umgebung (Peripyloritis). Die beginnenden Fälle seien sehr wohl der inneren Therapie zugänglich, bei vorgeschrittenen sei die Operation, digitale Dilatation, Pyloroplastik oder Gastroenteroanastomose, indiziert; die Erörterung der Frage, welche der drei Methoden zu wählen sei, bildet den Schluss der Arbeit.

Rudolf Meyer (Breslau).

Die Diagnose des Magencarcinoms aus Spülwasser und Erbrochenem. Von Reineboth. Deutsch. Arch. für klin. Med., Bd. LVIII, p. 62.

Reineboth empfiehlt, in den Blutgerinnseln, die sich im Spülwasser bei Magencarcinom häufiger finden, nach charakteristischen Geschwulstpartikelchen zu suchen. In zwei Fällen (von fünf untersuchten) wurden in den in Alkohol gehärteten und geschnittenen Präparaten einmal sichere Krebszellennester (Plattenepithelkrebs), das andere Mal Krebszellenschläuche (Cylinderepithelkrebs) gefunden. Um Drüsenausführungsgänge concentrisch angeordnete normale Drüsenzellen können ähnliche Bilder vortäuschen. Makroskopisch fallen an Geschwulstpartikelchen kleine braune Punkte (Nekrosen mit Blutung) auf. Da Geschwulstpartikelchen nur bei exulceriertem Tumor zu erwarten sind, erscheint ihre Auffindung für die Frühdiagnose des Magencarcinomes nicht von wesentlicher Bedeutung.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Des rétrécissements du pylore d'origine hépatique. Von Tuffier et Marchais. Revue de chirurgie 1897, II.

Tuffier hatte zweimal Gelegenheit, Pylorusstenosen, die durch Schwielen und Narben nach Abscessen in der Umgebung bedingt waren, zu operieren.

Der eine, 27jähriger Mann, litt seit Jahren an Magenektasie und äusserst heftigen Schmerzanfällen im rechten Hypochondrium ohne Icterus. Ein Jahr vor der Aufnahme wurde ein Abscess an dieser Stelle eröffnet, dem schwärzlicher Eiter entfloss, Galle kam nicht zum Vorschein. Eine Verbindung mit dem Magen konnte damals nicht festgestellt werden. Die Fistel schloss sich allmählich. Die Magenerweiterung nahm zu, der Kranke kam sehr herunter, besonders durch das kontinuierliche Erbrechen. Nebst den anderen Zeichen der Dilatatio ventriculi war ein Symptom bemerkenswert: äusserst kräftige Kontraktionen des Magens, die gegen den Pylorus zogen, nach jeder Nahrungsaufnahme. Tuffier stellte mit Rücksicht auf den vorangegangenen Abscess die Diagnose auf eine Pylorusstenose infolge einer „peripylorischen Schwarte". Bei der Operation zeigte sich die Richtigkeit dieser Annahme. Leber, Gallenblase, Duodenum und Pankreas sind durch eine harte, weisse Narbenmasse derart zu einem untrennbaren Tumor verbacken, dass eine Isolierung unmöglich erscheint. Gastroenterostomie. Am 4. Tage plötzlicher Collaps; Tod unter den Erscheinungen einer inneren Verblutung.

Im anderen Falle, 55jähriger Mann, bestanden seit 20 Jahren Koliken in der Gallenblasengegend, manchmal mit subicterischer Verfärbung der Haut. Einmal gingen im Stuhle Gallensteine ab. Zu wiederholten Malen — in unregelmässigen Inter-



fallen und ohne sonstige Erscheinungen — profuse Magenblutungen, denen galliges Erbrechen später folgte. Seit einem halben Jahre sind die Schmerzanfälle unerträglich, steigern sich mit jeder Nahrungsaufnahme. Gewichtsabnahme in dieser Zeit 45 Pfund. Die Leber ist mässig vergrössert, der Magen reicht bis unter den Nabel, Plätschergeräusch in weiter Ausdehnung. Im Mageninhalt reichlich ClH. Die Diagnose wird auf eine inkomplete Pylorusstenose ulcerösen Ursprungs gestellt. Die Operation ergibt auch hier eine gleichmässig harte Schwiele, welche Gallenblase und Pylorus vereinigt; keine Drüsen. Gastroenterostomie mit ausgezeichnetem Erfolge.

Die grosse Zahl ähnlicher Beobachtungen in der neueren chirurgischen Literatur bezieht sich ausschliesslich auf schwielige Pylorusstenosen, welche sich nach Durchbruch von Gallensteinen oder von durch solche entstandenen Abscessen in den Magen oder in das Duodenum entwickelt haben. Zwei Fälle sind ausgenommen, in denen es Leberabscesse waren, welche bei der Autopsie als die Ursache der Narben erkannt wurden; ein drittes Mal (Kehr) war durch die Naht bei der Cholecystotomie nach 48 Stunden eine Passagestörung im Pylorus entstanden, die aber noch operativ behoben werden konnte.

Man muss es noch unentschieden lassen, welche der möglichen Ursachen: die Konkremente der Galle, die Adhäsionen um die Organe, die Wandveränderungen (Abscesse, Fisteln), die anatomische Veranlassung der Stenose abgeben, ja, ob es sich nicht ausserdem, oder in gewissen Fällen ausschliesslich, um einen durch eines jener Momente hervorgerufenen chronischen Spasmus des Pylorus handelt, nachdem die Passage so oft annähernd normal gefunden wurde. Die Diagnose solcher Fälle wird bei genauer Untersuchung und Rücksichtnahme auf die Anamnese nicht schwer fallen. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein; sie wird als Gastroenterostomie oder als Cholecystotomie eingreifen.

Julius Sternberg (Wien).

Ueber Magenresektion. Von Dr. Wold. Fick. Aus der chirurg. Abteilung und Privatpraxis des Dr. W. Zoege von Manteuffel in Dorpat. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LIV, H. 3.

Verfasser berichtet über sechs vom November 1895 bis Dezember 1896 durch v. Manteuffel ausgeführte Magenresektionen; fünfmal gab ein Carcinom, das sechste Mal ein intra operationem für ein Carcinom gehaltener Narbentumor des Pylorus Anlass zur Operation. Die Carcinome waren durchweg schon in ziemlich vorgeschrittenem Zustande; es waren bereits grosse Tumoren und hochgradige Magenbeschwerden vorhanden. Es waren also die in diesen Fällen ausgeführten Resektionen nur als palliative Operationen aufzufassen, und Verfasser bemüht sich, nachzuweisen, dass die Magenresektion selbst als palliative Operation den Vorzug vor der Gastroenterostomie verdiene.

Die Resektionen wurden durchweg nach der Kocher'schen Methode gemacht, d. h. der Magen wurde nach Resektion des Erkrankten genäht und das Duodenum in eine besondere, an der hinteren Magenfläche angelegte Oeffnung eingenäht; Verfasser hebt die grössere Sicherheit dieser Methode gegenüber der circulären Vereinigung nach Pylorusresektion hervor. Von den sechs nach dieser Methode operierten Patienten v. Manteuffel's überstanden fünf den Eingriff. Bezüglich der Technik sei hier nur bemerkt, dass die Vorschriften Kocher's strikte befolgt wurden. In Uebereinstimmung mit der Mehrzahl moderner Chirurgen liess v. Manteuffel seine Patienten auch in den ersten Tagen nach der Operation per os ernähren. Auch er hat davon niemals üble Folgen gesehen. — Trotz der Kürze der seit der Operation verstrichenen Zeit haben sich, wie bei der Grösse der operierten Tumoren sicher zu erwarten



war, bereits bei mehreren der Operierten Zeichen der Recidive eingestellt, in einem Falle wurde die sekundäre Gastroenterostomie erforderlich, ein Fall ist an Recidive gestorben. Verfasser führt nun an der Hand der Statistik aus, dass die Magenresektion gewiss nicht viel gefährlicher sei als die Gastroenterostomie, dass jene günstigere Verhältnisse für die Magenverdauung schaffe als diese, dass endlich die Lebensdauer auch nach einer nur palliativen Charakter tragenden Magenresektion — nach Mikulicz — eine längere sei als nach Gastroenterostomie. Verfasser resumiert daher folgendermassen: Die Resektion bei bösartigen Stenosen des Pylorus erscheint indiziert auch ohne Rücksicht auf die Chancen der Radikalheilung. „Sie ist auszuführen bei einigermassen erhaltenem Kräftezustand der Patienten, und man kann darauf rechnen, dass sehr bald nach der Operation durch Zufuhr kräftiger Nahrung die Inanition gehoben werden kann. Setzt die Resektion im Moment der Operation eine grössere Widerstandsfähigkeit des Patienten voraus, als die Gastroenterstomie, so haben die Kranken dafür nach der Operation günstigere Chancen, denn die Todesfälle an Inanition, wie sie nach Gastroenterostomien in den ersten Tagen nicht allzuselten vorkommen, können bei den günstigeren Ernährungsbedingungen nach der Resektion leichter vermieden werden. Da wir ferner der Ansicht sind, dass die Gefahr der Resektion durch Anwendung der Kocher'schen Methode noch beträchtlich gesunken ist, so glauben wir diese Operation auch in komplizierten Fällen empfehlen zu können, und meinen, dass Adhäsionen des Pylorus prinzipiell keine Kontraindikation geben, sondern nur ausgedehnte Verwachsungen desselben.“ (Referent möchte nur bemerken, dass er mit der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Chirurgen als Palliativoperation beim Pyloruscarcinom nur die Gastroenterostomie als berechtigt ansehen kann, und dass die Resektion nur als Radikaloperation bei noch nicht weit fortgeschrittenen Magencarcinomen indiziert erscheinen kann. Die gegenteiligen Vorschläge des Verfassers dürften wohl auf Widerspruch stossen.)

Jul. Schnitzler (Wien).

Des stenoses incomplètes pyloriques et souspyloriques. Von Hayem. Gaz. des Hôpitaux 1897, Nr. 58.

Hayem lenkt die Aufmerksamkeit auf eine neue Form der Magenkrankheiten. Bei allen Kranken, welche an kontinuierlichem Magensaftfluss in Verbindung mit Dilatation gelitten hatten, fand Hayem bei der Obduktion konstant ein mechanisches Hindernis der Magenentleerung in unmittelbarer Nachbarschaft des Pylorus. Ebenso konnte Hayem bei solchen Kranken, die wegen ihres Leidens gastroenterostomiert wurden, während der Operation verschiedene Ursachen für die Behinderung des Abflusses des Mageninhaltes finden. Es ist nicht möglich, diese inkomplete Stenose des Pylorus von den Symptomen bei kontinuierlichem Magensaftfluss zu unterscheiden und umgekehrt.

Die Ursachen des unvollständigen Pylorusverschlusses sind sowohl intraals extraparietale, am häufigsten ein Ulcus, sei es an und für sich oder in Verbindung mit Perigastritis oder Carcinom. Auch am Duodenum kann der Sitz der Erkrankung gelegen sein, welches seiner Lage und Beziehung zu vielen Organen, seiner geknickten Form wegen sehr verschiedenartigen Konstriktionen ausgesetzt ist.

Die Diagnose der unvollständigen pylorischen oder subpylorischen Stenose ist nicht schwer. Sie stützt sich auf die konstante Anwesenheit von



Magensaft, gemischt mit Speiseresten, des Morgens, im nüchternen Magen, 10—12 Stunden nach der letzten Nahrungseinnahme. Findet sich sehr reichliche Flüssigkeit mit reichlichen Speiseresten, die eventuell von vor mehreren Tagen genossenen Speisen herrühren können, so wird man die Stenose nahe an den Pylorus verlegen; im gegenteiligen Falle, bei geringem Mageninhalte, eventueller häufiger oder täglicher Grünfärbung durch Galle, mit nur mikroskopisch nachweisbaren Speiseresten, wird man die Diagnose auf subpylorische Stenose stellen.

Die kausale Diagnose ist gewöhnlich sehr schwer. Das Wichtigste bleibt die Differentialdiagnose vom Carcinom, wobei Hayem sich hauptsächlich auf den Mangel der freien Salzsäure stützt, während bei nichtkrebsigen Stenosen gewöhnlich eine abnorm hohe HCl-Abscheidung stattfindet.

Die Behandlung ist selbstredend nur eine chirurgische. Von nichtoperativen Methoden kämen nur häufige Magenausspülungen in Betracht, doch führt dies häufig zu einem Abusus der Magensonde durch die Kranken, welcher Inanition nach sich zieht. Spontane Besserungen kommen dann und wann vor, wenn das Hindernis durch ein recentes Geschwür gegeben war. Mit der Vernarbung lassen die Symptome nach. Ohne Intervention fallen die Patienten bald einem unerträglich qualvollen Zustande und der fortschreitenden Inanition anheim.

Von allen Methoden der Operation scheint Hayem die Gastroenterostomie am meisten in Betracht zu kommen.

Emil Schwarz (Wien).

Ueber Sondenpalpation und die Lage des Magens. Von Schmilinsky. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. II.

Verfasser hat die Boas'sche Methode der Bestimmung der Lage (und Grösse) des Magens mittelst Sondenpalpation an 55 Kranken der Boas'schen Poliklinik nachgeprüft und ist dabei noch zu weit günstigeren Resultaten gelangt als Boas selbst. Der Verfasser erweitert noch die Grenzen der Anwendbarkeit und diagnostischen Verwertbarkeit der Methode. Zunächst hat er sich durch Versuche an Leichen und ausgeschnittenen Magen überzeugt, dass die Sonde sich stets der grossen Curvatur anlegt und zwar so, dass der Sondenknopf in die regio pylorica zu liegen kommt. Auch am Lebenden lässt sich der Weg der Sonde stets genau verfolgen, nur beim stehenden Patienten muss man sich darauf beschränken, die Sonde nach beendeter Einführung zu palpieren. Beim Herausziehen der Sonde, deren Verschwinden unter den Fingern die Sicherheit, sie wirklich gefühlt zu haben, erhöht, löst sie sich zuerst von der grossen Kurvatur los, bevor sich das Pylorusende in Bewegung setzt. Fast regelmässig erfährt der Magen durch die Sonde eine Dehnung, welche die Grenzen etwas nach unten verschiebt; sie gleicht sich aber zum grössten Teil wieder aus, wenn die Sonde bis zum Pylorus weiter vorrückt. Verfasser schliesst daran einige Bemerkungen über die Technik der Einführung der Palpation der Sonde im Sitzen, Liegen oder Stehen an. Bei liegenden Patienten versagt die Methode fast nie, sowohl bei gefülltem wie bei ungefülltem Magen. In den Fällen, wo die Sonde im Stehen nicht vollständig vom Rippenbogen bis zur Leber gefühlt werden kann, gibt sie wenigstens eine Kontrolle der übrigen Methoden. Bei chronischen Magenkrankheiten ist die Sondenpalpation noch meist erleichtert wegen des meist tieferen Standes der grossen Kurvatur (daher näher der Bauchwand) und der Schlaffheit der Bauchdecken infolge der Unterernährung. Vorzügliche Dienste



leistet die Methode durch Lokalisation von Magentumoren. Sie kann ferner dem Chirurgen die Stelle der Incision anweisen, wenn ein vermuteter Tumor nicht palpabel ist. Durch die Lage der Sonde zum Tumor kann auch eventuell entschieden werden, dass er dem Magen überhaupt nicht angehört. Ferner kann sie für die Lokalisation epigastrischer Schmerzen verwertet werden. Im Stehen gelang Verfasser die Sondenpalpation in 60 Proz. der Fälle. Die Untersuchungen an Gesunden haben im Gegensatz zu den Angaben von Martius und Melbrich gezeigt, dass die normale untere Magengrenze fast immer über dem Nabel liegt. Bei 43 Gastroptosen lag sie 18 Mal unterhalb des Nabels, 13 Mal in Nabelhöhe und 12 Mal darüber. Bei neun Insufficienzen zweiten Grades (sog. Ectasien) lag sie niemals unter dem Nabel.

Albu (Berlin).

Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten. Von C. A. Ewald. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 37 und 38.

Die Chancen der Operation der Magengeschwülste haben sich ständig gebessert, indessen bestehen noch viele Differenzen in den Resultaten, wie sie von Internisten und Chirurgen veröffentlicht worden sind. Ewald hat in den letzten $2^1/_2$ Jahren 29 Fälle von Gastroenterostomie und 22 Fälle von Gastrostomie beobachtet. Zumeist handelte es sich um carcinomatöse Neubildungen, dreimal um gutartige Pylorusstenosen. Bis auf drei Fälle war der unmittelbare operative Erfolg tadellos. Es ergiebt sich nun folgende Statistik des dauernden Erfolges: 26 Gastroenterostomieen mit 16=55,5 Proz. Todesfällen, 13 Resektionen mit 9, d. h. mit 69,2 Proz. Todesfällen und 22 Gastrostomieen mit 12, d. h. 54,5 Proz. Todesfällen. Dieses Ergebnis ist ungünstiger als die von Chirurgen, namentlich aus der Mikulicz'schen Klinik veröffentlichten Resultate. Aber der Chirurg betrachtet die glücklich überstandene Operation oft als Heilung. Auch die Grenzen in der Indikationsstellung für eine Operation, die sehr schwankend sind, bedingen Unterschiede, z. B. der Ausschluss scheinbar ungünstiger Fälle, der die Statistik verbessert. Die hauptsächlichste Ursache der Misserfolge muss aber doch in Umständen liegen, welche ausserhalb des chirurgischen Könnens liegen. Durch die Natur der vorliegenden Verhältnisse werden oft unüberwindliche Schranken gezogen. Für die Chancen der Operation sind folgende Momente von Bedeutung: 1. Sitz und Verbreitung des Tumors am Magen selbst. 2. Die Ausbreitung der carcinomatösen Neubildung auf die Nachbarorgane. 3. Die allgemeine Kachexie und die dadurch bedingte mangelnde Resorptions- und Ernährungsfähigkeit nach der Operation. Vor Eröffnung der Bauchhöhle kann man ein zutreffendes Bild von der Lage der Verhältnisse niemals erhalten. Die sogenannte Frühdiagnose des Carcinoms durch die chemische Magensaftuntersuchung hat dies nicht erleichtert. Die Milchsäurebildung tritt meist später auf als der palpable Tumor. Auch ohne dieses Symptom lässt sich die Diagnose, wie meist allerdings, nur vermutungsweise stellen. Wir operieren heute in Wirklichkeit nur deshalb früher, weil man sich früher zu einer Operation entschliesst. Die Frühoperation ist wesentlich von der frühzeitigen Erkenntniss eines Tumors abhängig. Die Gastrostomie ist nicht mehr als eine Art Euthanasie. Man soll deshalb Kranke mit Speiseröhren- resp. Cardiacarcinom solange als irgend möglich per os oder per rectum ernähren und erst dann zur Operation raten, wenn das Körpergewicht unauf-



haltsam abnimmt. Auch die für die Operation scheinbar günstig liegenden Fälle von Magencarcinomen geben eine zweifelhafte Prognose. Der Rat zur Operation soll deshalb stets nur sehr zurückhaltend gegeben werden. Die Aussichten auf eine radikale Heilung sind kaum 25 Proz. Die Möglichkeit eines palliativen Erfolges ist in höchstens 50 Proz. der Fälle vorhanden. Dennoch soll man geeignet erscheinende Fälle so früh als möglich zur Operation bringen. Albu (Berlin).

b) Wurmfortsatz.

Några operativt behandlade fall af allmän peritonit vid perforativ appendicit. Von E. Perman. Hygiea 1897, Nr. 10, p. 359.

Nach Bericht über vier Fälle von operativ behandelter allgemeiner Peritonitis nach Perforation des Appendix mit Exitus in einem Falle betont Verfasser, dass ähnliche Fälle sicher ohne Operation verloren sind, und dass ein operativer Versuch deshalb berechtigt ist. Allerdings dürfte in vielen Fällen auch die operative Behandlung vergebens sein, teils infolge der zu schnellen Verbreitung der Infektionsstoffe über das Peritoneum, teils auch infolge der hochgradigen Virulenz der Bakterien; die eingetretene Intoxikation oder Infektion mit Parese der Därme bleibt trotz der Entfernung der Infektionserreger aus der Peritonealhöhle bestehen, wenn auch die subkutanen Kochsalzinfusionen und Transfusionen in dieser Hinsicht von Nutzen sind. Notwendig ist eine frühe Operation und also auch eine Frühdiagnose. Diese kann durch reichliche Opium- und Morphingaben mit nachfolgender Euphorie erschwert werden. Typisch sind folgende Symptome: der hochgradige Collaps, beginnende oder deutliche Cyanose, kleiner, frequenter Puls, vermehrte Respirationsfrequenz, Erbrechen, Singultus; ausserdem die lokalen Symptome als Meteorismus, Empfindlichkeit, Resistenz. In anamnestischer Hinsicht sind vorhergehende Anfälle mit Fehlen von Stuhl und Flatus in der Zeit kurz vor dem Anfall von Bedeutung,

Köster (Gothenburg).

Appendicites nerveuses ou Syndromes appendiculaires névropathiques. Par F. Levillain. L'Indépendance médicale 1898, No. 3.

Im Anschluss an eine Arbeit von Talamon bespricht Verfasser zwei Reihen appendicitisähnlicher Krankheitsbilder, deren Kenntnis ihm gerade im Hinblick auf die moderne „Appendicitisfurcht" zur Vermeidung überflüssiger Operationen wichtig erscheint. Die erste Gruppe bezeichnet er als „neuropathische Pseudoappendicitis", die zweite als „leichte Appendicitis mit verstärkter neuropathischer Reaktion".

Als Beispiele der ersteren führt Verfasser einige Fälle von Talamon und Brissaud an, in welchen sich hysterische Schmerzanfälle in der rechten Unterbauchgegend mit wiederholtem Erbrechen und starker Druckschmerzhaftigkeit verbanden. Es wurde unter irrtümlicher Diagnose in einzelnen solchen Fällen operiert, obgleich das Benehmen der Kranken während der Attaque (grosse Agitation, lärmendes Wesen etc.) auf die funktionelle Natur des Leidens aufmerksam machen und eine genauere Untersuchung zum Nachweis hysterischer Stigmata hätte führen können.

Als Beispiel der zweiten Gruppe führt Verfasser Beobachtungen von Talamon an, wo sich bei hysterischen Frauen plötzlich im Verlauf einer vorhandenen „leichten" Appendicitis Erscheinungen des schweren „Peritonismus"



einstellten ohne vorhandene Peritonitis. Hier löse die Appendicitis schwere Krankheitszufälle nervöser Natur aus, wie sie in andern Fällen bei hysterischer Veranlagung auf Grund anderer leichter Organerkrankungen entstehen können. Wartet man in solchen Fällen 24—48 Stunden mit der Operation, so sieht man die schweren Erscheinungen schwinden, während man vorher schon an eine ernste Komplikation der Appendicitis, etwa Perforation etc., gedacht hatte.

(Referent möchte meinen, dass solche seltene Fälle entweder ein so ausgeprägt neuropathisches Gepräge tragen dürften, dass sie doch wohl keine erheblichen diagnostischen Schwierigkeiten bereiten, oder dass, falls die Aehnlichkeit mit schwer komplizierter Appendicitis wirklich eine sehr weitgehende sein sollte, der Rat des Verfassers, 24—48 Stunden mit der Operation zu warten, doch kaum sich einer allgemeinen Zustimmung zu erfreuen haben wird.)

Arthur Schiff (Wien).

Sur l'appendicite. Von Nicaise. Revue de Chirurgie 1897, Tom. XVI, p. 386.

Als Ursache der schweren perforativen Appendicitis betrachtet Nicaise stets die Gegenwart eines Fremdkörpers, so fand er in einem Falle, der infolge allgemeiner Peritonitis tödlich endete, einen Pflaumenkern in der Bauchhöhle.

In einem anderen Falle erstreckte sich die Entzündung durch den Leistenkanal auf die Haut des Abdomens und des Genitale, wo aus einer Fistelöffnung austretende Fäkalmassen die Diagnose einer Perforativappendicitis sehr wahrscheinlich machten. Im weiteren Verlaufe septisches Exanthem und Aphasie, schliesslich Heilung unter dem Einflusse kleinerer Incisionen und von Karbolinjektionen.

Aus einem Kotabscesse (durch Incision in der Leistengegend eröffnet) entleerte sich erst am 43. Tage ein kleiner Kotstein (Fall 3).

Fall 4 betrifft ein tuberkulöses Individium mit Dämpfung, Fluktuation und Plätschern im Umkreise des Nabels (letzteres als Ausdruck der Gegenwart von Gasen, also Perforation). Schleichender Verlauf. Durch Incision wird 1 Liter stinkenden Eiters entleert. Die Autopsie ergibt Tuberkulose des Coecums und Wurmfortsatzes mit grosser, entzündlich veränderter Perforationsöffnung des letzteren gegen die Eiterhöhle. Gleichzeitig gefundene Genitaltuberkulose muss den primären Sitz der Erkrankung unentschieden lassen. Quer durch die Eiterhöhle zog eine der vorderen Bauchwand adhärente Dünndarmschlinge, die durch die Incision leicht hätte getroffen werden können.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

On the Pathology of recurrent Appendicitis. Von F. A. Southam. The Lancet, 5. Juni 1897.

Dieser Bericht über 20 Fälle von recidivierender Appendicitis bringt die bekannten Befunde chronisch entzündlicher Veränderungen des Wurmfortsatzes (Verdickung der Wand, Verengerung und Obliteration, Dilatationen, cystische Höhlen an dem distalen Ende, Verkürzung des Appendix auf 1—$1^1/_2$ Zoll, starke Verkrümmungen und Verwachsungen mit dem Coecum und seiner Umgebung, schleimiger oder schleimig-eitriger Inhalt, selten harte fäkale Konkretionen in dem Lumen oder in einer Abscesshöhle).

Der Verfasser macht aufmerksam, dass er einerseits oft schon nach dem zweiten Anfall ausgebreitete Adhäsionen vorfand, andererseits auch nach wiederholten Attaquen nicht die geringste Spur von Verwachsungen bemerkte. Ein Patient bot beim dritten Anfalle das Bild einer vollständigen Darm-



occlusion; bei der Laparotomie zeigte es sich, dass durch Verwachsungen auch Dünndarmschlingen an das Coecum und den Appendix herangezogen waren. In 6 Fällen wurde ein circumscripter Abscess, in 2 Fällen diffuse eitrige Peritonitis nach Perforation der Appendixwand gefunden. Verfasser weist auf die bekannte Thatsache hin, dass Suppuration auch ohne Perforation bestehen kann; er sieht in den Kotstauungen, zu welchen der Appendix als Divertikel leicht Gelegenheit gibt, die Ursache der Appendicitis. Putride und fermentative Veränderungen rufen katarrhalische Entzündung und sekundär Geschwürsbildungen und Verdickungen hervor; fäkale Konkretionen sind aber als Folge, nicht als Ursache wiederholter Anfälle zu betrachten.

Interessant ist ein Fall, wo bei einer 27jährigen Frau, welche durch zwei Jahre an wiederholten Appendicitiden gelitten hatte, am Grunde des eröffneten Abscesses eine Stecknadel gefunden wurde, deren Kopf Ablagerungen trug. Um den Appendix zahlreiche Adhäsionen, sein Lumen fast bis zum Coecum obliteriert. Arthur Foges (Wien).

Perityphlitis mit Rückfällen. Von C. Gerhardt. Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. I, p. 355.

Der Patient hatte 1894 zum ersten Male Blinddarmentzündung von 7wöchentlicher Dauer. Im folgenden Jahre Recidiv und Operation, die anscheinend kein Ergebnis hatte. Es folgten in demselben Jahre vier weitere Anfälle, so dass Patient sich nochmals operieren liess, wobei ein wallnussgrosser Abscess eröffnet und ein Stück des Processus vermiformis samt einem darin enthaltenen Steine entfernt wurde. Die Schleimhaut des Wurmfortsatzes war intakt. Einige Wochen nach der Heilung erneute Entzündung. Ein weiterer Perityphlitisanfall erfolgte Februar 1898: unter Eis, Opium und flüssiger Diät schnelle Heilung. Ad. Schmidt (Bonn).

Beitrag zur Frage von der operativen Behandlung der recidivierenden Appendicitis. Von Hj. von Bonsdorff. Finska Läkaresällskapets handlingar, Bd. XXXIX, Nr. 1. (Schwedisch).

Verfasser teilt 17 Fälle von chronischer recidivierender Appendicitis mit, in denen er die Exstirpation des Appendix innerhalb der freien Zwischenzeit ausführte. — In einem Falle zeigte sich bei der Operation der Appendix nach mehreren Anfällen vollständig obliteriert. Die übrigen betrafen meist (12 Fälle) katarrhalische Appendicitiden mit oder ohne Verwachsungen zwischen dem Appendix und den umgebenden Organen — vordere Bauchwand, Coecalwand, Dünndarm und Netz. Schliesslich werden 4 Fälle von perforativer Appendicitis beschrieben. Ein Fall endete tödlich infolge eines 14 Stunden nach der Operation eingetretenen Darmverschlusses, beruhend auf einer Drehung des kolossal verlängerten Coecums, das ohne jedes Mesocolon frei beweglich in der Bauchhöhle lag.

Chr. Sibelius (Helsingfors).

Pseudoperityphlitis. Von Dr. F. Bogdanik, Bialta. Przeglond Lek. (Med. Rundschau) 1898, Nr. 5.

Verfasser beschreibt einen Fall, den er für ein Unikum in der Literatur hält. — Ein 24jähriger Kranker wurde am 19. August 1897 mit den Erscheinungen von Perityphlitis und rechtsseitiger Hernia inguinalis ins Hospital aufgenommen. Als die akuten Erscheinungen vorüber waren, wollte Verfasser eine radikale Operation des Bruches nach Bassini ausführen. Es erwies sich aber dabei, dass an dem



Bruchsacke eine stielförmig gewundene Bildung befestigt war, derer centripetaler Teil gegen das Coecum zu verschwand. Bei der Vergrösserung des Bauchwandschnittes bis zum Hypochondrium überzeugte sich der Verfasser allmählich, dass jene mit der Spitze des Bruchsackes verwachsene Bildung sehr verdicktes Omentum ist, welches ausserdem auch mit Coecum, Ileum, Colon ascendens und mit der kleinen Beckenhöhle verwachsen ist. Der Tumor wurde auf unblutigem Wege entfernt, und der Verfasser hatte nun einen 35 cm langen Körper vor sich, dessen oberes Ende breit und das untere zugespitzt war. Dieser Körper hatte so vollkommen einen entzündlichen Tumor simuliert, dass Perityphlitis nicht auszuschliessen, d. h. eine richtige Diagnose nicht zu stellen war. Verfasser betrachtet seinen Fall als um so interessanter, weil keiner der Kollegen, welchen er den schon exstirpierten Tumor gezeigt, im stande gewesen ist zu erkennen, dass es sich um Omentum handelte.

W. Janowski (Warschau).

Pathogenese der Appendicitis. Von Dr. Paul Reclus. La Semaine médicale 1897, Nr. 30.

Nach Reclus' Ansicht erklärt sich das Zustandekommen aller Formen der Appendicitis zwanglos aus den anatomischen Verhältnissen. Der Proc. vermiformis stellt nach Reclus „das Coecum des Coecum" dar; es ist zum Zustandekommen von Stauungen aller Inhaltsmassen — Schleim, Koth, Bakterien — durch das im Verhältnis zur Länge des Kanales sehr enge Lumen und die Position der einzigen Oeffnung an dem höchsten Punkt prädisponiert. Dass aber derartige Stauungen zu Zersetzungen, Erhöhung der Virulenz der Bakterien, Entzündungen und Ulcerationen die günstigstén Bedingungen schaffen, ist plausibel und allgemein anerkannt. Als weitere lokale begünstigende Ursachen sind Fremdkörper und Kothsteine im weitesten Sinne des Wortes anzuerkennen. Es ergibt sich aber aus den erwähnten anatomischen Verhältnissen auch, dass eine Entzündung des Darmes, die auch den Proc. vermiformis ergriffen hat, sich dort hartnäckiger einnisten wird als an anderen Stellen des Darmes. Während nach einer Enteritis der Darm schon gesundet sein kann, bleibt noch eine Appendicitis zurück. Derartige Fälle sind Reclus in grösserer Zahl bekannt. Es erklärt sich aber aus den erwähnten Verhältnissen auch das im Gefolge einer Allgemeininfektion zuweilen beobachtete Auftreten einer Appendicitis. Die Lymphollikel des Proc. vermiformis schwellen wie die der Tonsilben etc. an, während aber an allen anderen Orten diese Veränderungen leicht operabel sind, werden sie n Proc. vermiformis infolge der durch die Enge des Lumens bedingten Stauungsverhältnisse permanent und bilden die Grundlage einer Appendicitis. Endlich erklären sich auch die Recidiven der Appendicitis zwanglos aus den erwähnten anatomischen Verhältnissen, weil durch die Enge des Lumens und die Schwellung der Schleimhaut ein Circulus vitiosus geschaffen wird.

Dr. Julius Schnitzler (Wien.

D. Pankreas.

Die Apoplexie des Pankreas. Von Sarfert. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XLII, p. 125.

Fall I bietet einigermassen klare ätiologische Verhältnisse: nach einem Trauma bei einem Potator Erscheinungen des Ileus. Bei der Sektion findet sich das Pankreas hier wie in den beiden anderen Fällen in eine pulpöse blutige Masse verwandelt.

In Fall II — äusserst fettreiche, junge Frau — ähnliche Symptome, aber subakuter Verlauf (14 Tage). Bei der Sektion eitrige Peritonitis.



In Fall III fühlbarer Tumor in der Magengegend, geringe Störungen von Seite des Magendarmkanales, Phthisis pulmonum.

In den beiden letzten Fällen (insbesondere Fall III) kein ätiologisches Moment.

Als eigentliche Todesursache ist Sarfert geneigt, die konsekutive Cirkulationsstörung in der Darmwand mit Auswanderung von Bakterien zu betrachten (Fall II!).

Vielleicht kommt auch Shokwirkung durch Blutung in den Plexus solaris in Betracht. In allen Fällen finden sich die charakteristischen Fettnekrosen Balsers auf dem Peritoneum, welche nach den experimentellen Untersuchungen von Langerhans, Hildebrandt und Jung direkter Einwirkung von in die Bauchhöhle ausgetretenen Pankreaspartikelchen auf das Peritoneum zuzuschreiben sind.

Sarfert fand in ihnen fettsaures Natrium, keinen Kalk.

Zucker im Harne wird bei dieser Affektion zumeist vermisst.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Zur Pathologie und Chirurgie des Pankreas. Von Sendler. Deutsche Ztschr. f. Chir., Bd. XLIV, H. 3 u. 4.

Eine 54jährige Frau leidet seit 3/4 Jahren an Appetitlosigkeit und Magendrücken bei zunehmender Abmagerung. Oberhalb des Nabels findet sich in der Mittellinie eine harte, leicht höckerige, verschiebliche Geschwulst, die bei Aufblähung des Magens verschwindet. Da weder die klinischen Symptome noch die Untersuchung des Mageninhaltes sichere Anhaltspunkte für Carcinoma ventriculi (Sitz an der hinteren Wand) boten, wurde an eine maligne (Alter der Patientin!) Neubildung des Pankreas gedacht. Bei der Operation findet sich ein wallnussgrosser, graugelb verfärbter Tumor in die Substanz des Pankreaskopfes eingebettet; geschwellte Lymphdrüsen neben der Wirbelsäule. Dieser Tumor erweist sich als von miliaren Tuberkeln durchsetzte Lymphdrüsensubstanz, nach Sendler von jenen kleinen interstitiellen Lymphdrüsen ausgehend, die von verschiedenen Autoren normalerweise im Pankreas gefunden werden. Trotzdem sich Patientin noch 9 Monate nach der Operation wohl fühlte und an keinem anderen Organe Tuberkulose nachzuweisen war, lässt Autor doch die Frage offen, ob es sich hier thatsächlich um primäre tuberkulöse Erkrankung des Pankreas gehandelt habe, und hebt bloss gegenüber Eichhorst hervor, dass die Tuberkulose des Pankreas wohl ausgesprochene klinische Erscheinungen bieten kann.

Im II. Falle, bei einer 26jährigen Frau, die seit mehreren Jahren an kolikartig auftretenden Schmerzen in der Magengegend litt, war hier eine in der Mittellinie beginnende und in das linke Hypochondrium hinüberreichende harte, höckerige, druckempfindliche Geschwulst zu fühlen: darüber leicht tympanitischer Schall. Bei der Laparatomie Pankreas in allen Teilen stark geschwollen, von grauer Farbe und harter Konsistenz, insbesondere der Kopf verdickt und mit dem Duodenum verwachsen. Danach wird von der Exstirpation abgesehen.

Die Schmerzanfälle kehren wieder; 2 Jahre später bekommt Autor die Patientin anscheinend geheilt wieder zu Gesicht. Bei dem Fehlen jeder anderweitigen Erkrankung hält Sendler die Affektion für chronische Entzündung des Pankreas, die, primär entstanden, trotz jahrelanger Dauer in Heilung überging.

(Referent glaubt, dass nach den klinischen Symptomen Pankreassteinkolik mit konsekutiver Schwellung des Organes [Verwachsung mit dem Duodenum!] nicht auszuschliessen ist, wodurch sich der günstige Ausgang erklären würde. Damit stimmt auch das Fehlen von Zucker im Harne, der bei gemeiner Cirrhose des Organes seltener vermisst wird. In Fall I erklärt sich das Fehlen von Zucker aus dem umschriebenen Sitze der Affektion.)

Bei einem 39jährigen Wagenschieber (Fall III), der vor 4 Jahren zwischen zwei Pfuffer geriet, findet sich neben Rippenfraktur und rechtsseitiger Wanderniere eine Geschwulst in der Nabelhöhe, quergelagert und nach links ziehend, druckempfindlich, bei Magenaufblähung verschwindend. Klinisch bestanden im Unterleibe beginnende und nach den Rippen ausstrahlende Schmerzen — nach Sendler eine infolge Traumas entstandene chronische Pankreatitis.

Wilhelm Schlesinger (Wien).



A case of pancreatic cyst associated with glycosuria and Gall-stones; Necropsy. Fall von Pankreascyste, verbunden mit Glykosurie und Gallensteinen. Nekropsie. Von Horrocks und Morton. The Lancet 1897, I.

Ein 56jähriger Mann erkrankt mit heftigen Schmerzen in der Magengegend, Nausea, Erbrechen, leichtem Icterus und Abgang von kleinen Gallensteinen. In der Oberbauchgegend ist ein resistenter Tumor zu palpieren. Die Gegend des Herzspitzenstosses zeigt abnormen Perkussionsschall, der Tumor im linken Epigastrium und Hypochondrium ist fest, bei der Respiration unbeweglich und zeigt von der Aorta abdom. mitgeteilte Pulsation. Er schallt leer, und seine Dämpfung geht in die der Leber über; ringsherum tympanitischer Schall. Im Harn Albumen und Zucker. Die Probepunktion fördert eine grünliche trübe Flüssigkeit zu Tage. Exitus letalis. Die Nekroskopie ergiebt: Grosse Cyste mit fibrösen Wandungen von 2 Pints (1 Pint = 0,931 l) Fassungsraum, an Magen und Milz adhärent und die Stelle des Pankreas einnehmend. Im Inneren eine grüne Masse gleich gekochtem Spinat, aussen kein Rest von Pankreasgewebe auffindbar. Der Ductus Wirsungianus nicht zu finden. Am Duodenalende der Cyste liegt ein taubeneigrosser Gallenstein gerade an der Ausmündungsstelle des Ductus choledochus und pancreaticus. In der Gallenblase eine ganze Anzahl von Steinen, den Zugang zum Ausführungsgang verlegend. Mikroskopisch lässt sich an der Cystenwand acinöses Gewebe nachweisen. Ob die Verstopfung des Choledochus und Pancreaticus die Ursache für die Cystenbildung war und ob die Gallensteine sekundär sich entwickelt haben oder ob beide von einander unabhängig sind, muss dahingestellt bleiben.

Hugo Weiss (Wien).

A case of pancreatic cyst treated by incision and drainage, with comments. By Alban Doran (London). Brit. med. Journ., Dec. 1897.

Eine 24jährige Patientin, wohl genährt, nicht anämisch, ohne Icterus, bekommt einen Tumor im Abdomen, der langsam wächst und erst in letzter Zeit einen krampfartigen Schmerz im Epigastrium mit Nausea verursacht; niemals Erbrechen. Die Beschwerden nehmen allmählich an Intensität zu. Vorübergehend zeigen sich Anfälle von Melancholie.

Es findet sich ein Tumor links zwischen Nabel und Rippenbogen, der gegen die Leber zu eine Zone tympanitischen Schalles freilässt; die Geschwulst fluktuiert deutlich. Urogenitalapparat normal. Es wird angenommen, dass es sich um eine cystische Geschwulst vom Darmtracte, vermutlich vom Magen ausgehend, handle. Vor der Operation erscheinen noch zwei Attaquen von Melancholie. Bei der Laparotomie zeigen die Därme nirgends cystische Erweiterung, die Beckenorgane sind intakt. Die Cyste hängt mit dem Pankreas zusammen. Die Punktion derselben fördert eine trübe, fettige, ockergelbe, geruchlose Flüssigkeit zu Tage, die Eiweiss, Fett und Cholestearin enthält, ferner anscheinend Tyrosin. Nach Abbindung des Stieles wird die Geschwulst exstirpiert. Es erfolgt volle Genesung. Glykosurie mangelt vollständig.

Hugo Weiss (Wien).

Case of complete removal of a multilocular cyst of the pancreas. By Dr. Malcolm (London.) Brit. med. Journ., 1897, Dec., p. 1797.

In einem Falle von angeblicher Hydronephrose der linken Niere fand man bei der Laparotomie eine multilokuläre Cyste, vom Pankreasschweif ausgehend. Die Blutstillung war eine schwierige; trotzdem konnte die Wunde geschlossen und drainiert werden. Die enthaltene Flüssigkeit war amylolytisch. Die Cyste zeigte gespannte Wände infolge von Hämorrhagien, die in pankreatischen Cysten häufig vorkommen. Es handelte sich also hierbei um eine echte Neubildung, deren Inhalt Blut und pankreatisches Sekret war. Malcolm empfiehlt in zweifelhaften Fällen die Probeincision.

Hugo Weiss (Wien).



Case of peripancreatic cyst. By Dr. Rolleston and Dr. G. R. Turner (London). Brit. med. Journ., 1897, Dec., p. 1797.

Bei einem 30jährigen Manne bestand seit 6 Monaten Schmerz im Epigastrium, seit 3 Monate Icterus, erdfarbene Faeces, unterhalb der Leber ein resistenter Tumor, anscheinend die ausgedehnte Gallenblase. Die Laparatomie ergab eine Cyste im Nachbargewebe des Pankreas mit braunschwarzem Inhalt, dessen chemische Analyse Methämoglobin, aber kein Pankreasferment aufwies. Ein Trauma war nicht vorhergegangen. Durch den Druck auf die Gallengänge war der Icterus zustande gekommen, während infolge des freien Abflusses des Pankreassekretes ins Duodenum die Faeces ihre Farbe erhielten. Ausgang in Genesung.

Hugo Weiss (Wien).

The experimental production of fat necrosis: fat necrosis about the pancreas of the hog. By Herbert U. Williams (Buffalo N.-Y.). Boston med. Journ., April 1897, p. 345.

Bei 2 Hunden, einem Kaninchen und 17 Katzen wurde der lienale Anteil des Pankreas samt den Venen nahe am Duodenum abgebunden, so dass die Sekrete freien Abfluss in die Peritonealhöhle hatten und das Organ abgesondert wurde. In 12 Fällen zeigte sich ein negatives Resultat, in $^1/_8$ Fällen kam es zu nachfolgenden Veränderungen. Bei 5 Katzen folgte eine typische Fettnekrose. Bei dreien von den letzteren trat als Komplikation eine Diplococceninfektion ein. Eine peritoneale Infektion bei einer Katze führte zu einer Pankreatitis, deren Endausgang Fettnekrose war. Knötchen, ähnlich artificiellen Produkten, die am Omentum zu finden waren, dürften alte Fettnekrosen gewesen sein.

Fettnekrose in und um das Pankreas des Schweins wurde in zweien unter 100 untersuchten Teilen gefunden.

Die mikroskopischen Schnitte wurden in Alkohol gehärtet, in 5% Formalin und normaler Kochsalzlösung aufgehellt, und wenn sich dieselben in gewöhnlicher Osmiumsäure nicht schwarz färbten, zuvor auch in 1% Osmiumsäurelösung gehärtet.

Hugo Weiss (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Chirurgie der Leber und Gallenblase. Von Professor C. Langenbuch. Aus der „Deutschen Chirurgie", herausgegeben von Bergmann und Bruns, Lieferung 45 c. (Stuttgart, F. Enke.)

Die Darstellung zeichnet sich durch einen frischen lebhaften Ton aus, die oft originelle Auffassung des Stoffes ist stets fesselnd und anziehend, wenn auch dem Verfasser keineswegs in allen Punkten beigestimmt werden kann. Grosse eigene Erfahrung und umfassende Literaturkenntnis machen das Buch zu einem der wichtigsten Nachschlagebücher für den, der sich mit dem Gegenstande näher beschäftigt.

Während der erste, schon vor längerer Zeit erschienene Teil des Werkes sich mit den allgemeinen anatomisch-physiologischen Verhältnissen, den Leberechinococcen und dem Leberabscesse, wie dem subphrenischen Abscesse befasst, ist der zweite Teil den Lebergeschwülsten, den Gallensteinkrankheiten, entzündlichen Prozessen der Gallenwege und den Verletzungen der Leber gewidmet.

Bezüglich des Syphiloms der Leber verhält sich der Autor folgendermassen: Erst die Diagnose, wenn nötig, durch Probelaparatomie feststellen, operieren nur, wo man sofort und in relativ gefahrloser Weise dadurch Hülfe bringen kann. An Knollenlebern und an Lappenlebern möglichst wenig operieren.



Die nicht parasitären Cysten der Leber werden in kongenitale und nichtkongenitale geschieden. Letztere treten entweder unter dem Bilde der cystischen Degeneration der Leber oder als einfache cystische Bildungen in der Leber auf (und dann als seröse oder biliöse Cysten). Zahlreiche ausführlich mitgeteilte Beobachtungen der Literatur werden als Beispiele angeführt.

Bezüglich der Sarkomatose der Leber hebt L. hervor, dass es unzweifelhaft primäre Lebersarkome gibt, dass sie aber zumeist diffus oder multipel sind und daher oft einem chirurgischen Eingriffe nicht zugänglich sind; bisher sind aber doch drei Fälle operiert worden, von denen zwei einen günstigen Ausgang nahmen. Die Ansicht des Autors, bei einem metastatischen Lebersarkom unter sonst günstigen Umständen den Tumor wie den primären operativ zu entfernen und dabei mit dem Lebersarkom als dem gefährlicheren zu beginnen, dürfte auch bei operationslustigen Chirurgen auf manchen Widerspruch stossen.

Beim Lebercarcinom betont Autor das Vorkommen primärer, oft scharf abgegrenzter Formen, welche einzelne Leberlappen ins Ungeheuerliche vergrössern können. Bezüglich der Entstehung des Carcinoms steht Verfasser auf dem Boden des parasitären Ursprunges derselben. Die Chirurgie des Leberkrebses fällt nach L. zum grössten Teile mit der Frühdiagnose der bestehenden oder vermuteten Magen- resp. der Darmkrebse zusammen. „Führt diese zur rechtzeitigen Probeincision, dann kann zugleich ein etwa vorhandener primärer oder sekundärer Leberknoten entdeckt und operiert werden.“

Das Aneurysma der Leberarterie ist bisher dreimal operativ angegangen worden, ohne dass die Diagnose vorher gestellt worden war; nach Darlegung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse rät Autor bei eventuellem Eingriffe nach gestellter Diagnose die Arteria hepatica centralwärts, wenn möglich auch peripherwärts zu unterbinden.

Ein sehr interessantes, umfangreiches Kapitel, in welchem auch viele physiologische Details enthalten sind, handelt von der Resektion der Leber.

Hochgradige Schnürlappenbildung des linken Leberlappens rät L. mittelst Resektion, des rechten mit Ventrofixation zu behandeln.

Im Kapitel „Wanderleber“ legt Autor den kongenital-mechanischen Entwickelungsvorgang für eine Gruppe dieser Affektion dar und stellt folgende wichtige Sätze auf: 1. Fötale Anomalien der Nabelgefässentwickelungen können eine angeborene Verkürzung des Ligamentum teres und venosum zur Folge haben. 2. Alle mechanischen Momente, welche einen plötzlich wirkenden Ruck oder allmählich und länger wirkenden Zug auf das Ligamentum teres ausüben, können bei der kongenitalen Anlage oder überhaupt zur Bildung einer Wanderleber führen.

Bezüglich der Behandlung der Wanderleber empfiehlt L. stets zuerst Versuche mit Anlegung von Bandagen zu machen; falls letzteres fehlschlägt, rät Autor die Durchschneidung des Ligamentum teres durchzuführen, eventuell eine umfangreichere oberflächliche Leberverschorfung mit dem Glüheisen zu setzen, um eine adhäsive Entzündung herbeizuführen.

Dem sehr umfangreich gehaltenen Kapitel: „Pathologie und Chirurgie des Gallensystems“ ist eine ausführliche, gehaltvolle anatomisch-physiologische Einleitung vorausgeschickt.

Bei Besprechung des Empyems der Gallenblase wird die Gefährlichkeit der Probepunktionen ganz besonders hervorgehoben. Nicht vollkommen übereinstimmen können wir mit der Ansicht des Autors (p. 128): „Das intermittierende Fieber dagegen ist recht charakteristisch (sc. für das Empyem); dieses, dann der fühlbare, nicht höckerige, mehr glatte Tumor, sowie das Ausbleiben einer eigentlichen Kachexie schliessen ein Gallenblasencarcinom fast sicher aus“. Findet man ja doch gerade bei Lebercarcinom (ohne Komplikationen), welches sich nach Gallenblasencarcinom entwickelt, mitunter, wie dies auch schon Referent mehrmals beobachtet hat, typisch intermittierendes Fieber!

L. spricht sich bei bestehendem Gallenblasencarcinom für einen möglichst frühzeitigen chirurgischen Eingriff selbst dann aus, wenn das Neoplasma auf die Leber übergegriffen haben sollte, da es sich zumeist um einfaches Uebergreifen, nicht aber um Metastasierung handelt.

Sehr gut sind die Abschnitte über Gallensteinkrankheit. Autor meint, dass die Gallensteinbildung bakteriellen Ursprungs sei. Die mechanischen Verhältnisse der Blase und die Wirkung pathogener Organismen auf die Epithelien der Wand, besonders aber die der Zotten, bewirken nach L. die fast ausschliesslich in der Blase



erfolgende Bildung der Gallensteine. Auch für die grösseren im Hepaticus steckenbleibenden Gallensteine ist stets die Gallenblase als Erzeugerin verantwortlich zu machen. Nach sehr übersichtlich gehaltenen Kapiteln über die pathologischen Wirkungen der Steine in den Gallenwegen, über das Vorkommen der Steine in den Gallenwegen bespricht Autor die Perforationen an den Gallenwegen. In ca. 40% der Perforationen erfolgt der Durchbruch von Galle und Steinen nach aussen durch die Hautdecken. (Nach den Erfahrungen an den Kliniken für innere Medizin muss diese hohe Ziffer Befremden erregen. Ref.) Ist Darmverschluss durch einen Gallenstein hervorgerufen, so kann man mit Sicherheit annehmen, dass er auf perforativem Wege in den Darm gelangt ist.

Die Indikation für einen operativen Eingriff fällt mit der Diagnose einer schweren Störung mechanischer Art am Gallensystem zusammen. Eine zusammenfassende Darstellung der strikten Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff gibt aber Autor nicht, wohl aber in dem diesem Gegenstande gewidmeten Artikel eine Apotheose des operierenden Chirurgen, dem L. die Behandlung der Erkrankungen des Gallensystems ganz vindizieren zu müssen glaubt. Wir fürchten, dass gerade das Hervorheben subjektiver Gesichtspunkte dem gemeinschaftlichen Zusammenarbeiten des Chirurgen und Internisten weit mehr schaden als nützen kann, und glauben nicht, dass der Verfasser mit seiner souveränen Geringschätzung der gleichberechtigten Hauptwissenschaft der Chirurgie einen wesentlichen Dienst geleistet hat.

Eine ausführliche Darstellung der Operationsmethoden bei Gallensystemserkrankungen, sowie eine Abhandlung über Leberverletzungen beschliessen das interessante Buch.

Hermann Schlesinger (Wien).

Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten; I. Teil: **Allgemeine Diagnostik und Therapie.** Von J. Boas. Leipzig (Thieme) 1897, p. 390.

Das im Jahre 1890 herausgegebene Buch liegt jetzt in 4. Auflage vor. Wenn hierdurch schon eine hinreichende Empfehlung gegeben ist, so wurde dieselbe auch schon vielfach in der medizinischen Presse bestätigt. Der Hauptvorzug des Boas'schen Werkes liegt in der praktisch-empirischen Richtung, die sich bis zu einem gewissen Grade von der Schulmedizin emanzipiert, theoretische Erörterungen in den Hintergrund stellt und, soweit möglich, auf Grund eigener Erfahrungen die ganze Darstellung gibt. In den letzen Auflagen trägt der Verfasser allerdings — und wahrlich nicht zu seinem Nachteil — auch den Bedürfnissen der sog. gelehrten Medizin Rechnung, indem er die Literatur in ausgiebiger Weise berücksichtigt und auch solche Methoden und Ergebnisse einfügt, über die ihm selber weniger Erfahrung zu Gebote stehen kann. — Im ganzen wird man Boas, namentlich bezüglich dieser 4. Auflage, das Zeugnis grossen Fleisses und eingehender, bis in die neueste Zeit reichender Literaturverwertung bereitwillig erteilen. Im einzelnen soll hier des Verfassers Stellungnahme zu einigen, durch Wichtigkeit oder Neuheit ausgezeichneten Magenproblemen noch charakterisiert werden.

Die praktischen Vorzüge der Magendurchleuchtung können nach Boas als keine erheblichen angesehen werden: die Diagnose Descensus ventriculi kann auch ohne sie gestellt werden und, was die Diagnose „Ektasie" betrifft, so sagt die Durchleuchtung uns nichts über die dynamische Leistungsfähigkeit, also das wichtigste Verhalten des Organs; im besten Falle wird die Methode eine unterstützende, keinesfalls eine ausschlaggebende Rolle spielen. — Die Gastroskopie dürfte, Boas zufolge, wenn sie vereinfacht würde, zweifellos eine ähnliche Rolle spielen, wie die Cystoskopie für die Blasenkrankheiten. Indessen hat sie bisher noch kein einziges Mal dasjenige Postulat erfüllen können, was als ihre Hauptaufgabe erscheint, nämlich die Frühdiagnose des Magencarcinoms. — Auch die Röntgenstrahlen haben einen kleinen Platz in dem Buche gefunden. — Die Ulcusbehandlung durch ausschliessliche Rectalernährung (in der Regel 10—14 Tage lang) befürwortet Verfasser auch diesmal warm; er hat „in zahlreichen Fällen dauernde Heilung erzielt", und seine Erfahrungen beziehen sich jetzt auf mehr als 100 Fälle (!); in einem Teil der Fälle wird sie gut vertragen und „beseitigt fast sofort und dauernd die Schmerzen". — Der Wert der Antiseptika für die Magenspülung ist dem Verfasser, je grösser seine Erfahrungen werden, um so geringfügiger erschienen — ein Urteil, dem wohl jeder Erfahrene zustimmen wird. — Die morgendliche Spülung des Magens wird gegenüber der abendlichen (Riegel) befürwortet, doch werden ihre Indikationen entschieden etwas eng gezogen, wenn Verfasser sich



„gegen das planlose Probieren der Magenspülungen aufs entschiedenste ausspricht". (Wie oft weiss man denn mit Sicherheit im voraus, ob die Spülung indiziert ist und ob sie helfen wird? Referent.) Am Schlusse ist die Bedeutung der operativen Behandlung bei Magenkrankheiten, namentlich nach den neueren Arbeiten von Leube und Mikulicz, in dankenswerter Weise gewürdigt.

Der buchhändlerische Erfolg dieser neuen Auflage wird ja durch die zahlreichen ähnlichen Spezialwerke der neueren Zeit (Fleischer, Riegel, Fleiner) etwas beeinträchtigt werden, man muss aber gestehen, dass Verfasser alles gethan hat, um seinem Werke den durch die Anciennität gegebenenen Vorzug zu erhalten.

Gumprecht (Jena).

Aetiologie und Klinik des akuten Gelenkrheumatismus. Von Dr. Gustav Singer. Wilhelm Braunmüller 1898 (Wien und Leipzig).

Die ausführliche, erstaunlichen Fleiss und grosses Geschick verratende Monographie sucht den bakteriologischen und klinischen Nachweis der Zusammengehörigkeit des akuten Gelenkrheumatismus und der Pyämie zu erbringen.

Man wird dem Verfasser zugestehen müssen, dass er diesen bisher mehr theoretisch angenommenen Zusammenhang durch eine Reihe wichtiger, neuer Thatsachen gestützt hat.

Das Buch gliedert sich in einen bakteriologischen und einen klinischen Teil.

Der erstere, der 246 Seiten umfasst, enthält zunächst eine ausführliche Darlegung und Rechtfertigung der gewählten Untersuchungsmethoden und zwar besonders der bakteriologischen Harn- und Blutuntersuchung.

Betreffs des Methodik und der gegen Kraus, Chvostek, Chvostek und Egger geführten Polemik sei auf das Original verwiesen, es genüge hier zu bemerken, dass Verfasser auf Grund zahlreicher Untersuchungen bei den verschiedensten Infektionskrankheiten zu der Ansicht gekommen ist, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Harnuntersuchung homologe Bakterien ergibt, und dass die spärlichen Befunde von heterologen Bakterien sich gewöhnlich durch Sekundärinfektionen erklären lassen.

Es ist also demnach der Rückschluss erlaubt: die im Harn nachweisbaren Bakterien sind die eliminierten Krankheitserreger.

Blut und Harn des Gesunden sind nach der Ansicht des Verfassers keimfrei, namentlich gibt es eine physiologische Resorption der Bakterien vom Darm aus nicht, ebensowenig werden Blut und Harn durch eine fieberhafte Temperatursteigerung an sich bakterienhaltig.

Die Untersuchung des Blutes intra vita ergibt verhältnismässig geringe Chancen, die krankheitserregenden Bakterien zu finden, da die Verdünnung eine sehr starke ist, und nur verhältnismässig wenig Blut entnommen werden kann. Die Untersuchung des Harnes hat zu berücksichtigen, dass die Ausscheidung der Bakterien nicht gleichmässig, sondern schubweise erfolgt, und deshalb nur wiederholte negative Untersuchungen als wirklich negativ verwertet werden dürfen.

Verfasser fand nun beim akuten Gelenkrheumatismus bei 88 Einzeluntersuchungen im Blut in 15% ein positives Kulturergebnis. Die Harnuntersuchung ergab in 85 Fällen mit 692 Einzeluntersuchungen in 57,6% ein positives Ergebnis. Die verschiedenen Arten des Staphylococcus bildeten neben dem Streptococcus die Hauptmasse der positiven Befunde.

Untersuchung der Gelenkflüssigkeit ergab nur zweimal ein Resultat. Es erscheint das nicht auffällig, da einmal die rheumatische Arthritis nach der Ansicht Singer's durch Erkrankung des periartikulären Gewebes zustande kommen kann, und ferner auch bei embolischem Ursprung der Gelenkentzündung der Uebergang von Bakterien aus den embolisierten Gefässen der Synovialwand ausbleiben kann.

In drei Fällen konnten post mortem aus Tonsillen, Endocard, Nieren und Synovialmembran pyogene Bakterien gezüchtet werden.

Verfasser hält auf Grund dieser Befunde und namentlich auf Grund der Summation bei einzelnen Fällen, in denen in Blut, Harn und Organen eitererregende Mikroorganismen gefunden wurden, die Zugehörigkeit zur Pyämie für erwiesen.

Der zweite klinische Teil der Arbeit betrachtet die einzelnen Symptome des Gelenkrheumatismus gleichfalls vorzugsweise unter diesem Gesichtspunkt.

Die initiale Angina, die Endocarditis, die Staphylococcenpneumonien in Verlauf des Gelenkrheumatismus, die Pleuritis, die Hautaffektionen werden dadurch erklärt, dass das Wesen des akuten Rheumatismus in der rheumatischen Blutinfektion und nicht in der Gelenkaffektion liege.



Die Rheumatoide werden als ätiologisch determinierte Rheumatismen angesehen.

Die Beziehungen des Gelenkrheumatismus zur Chorea, zur Osteomyelitis, zum Erysipel, zur Dermatomyositis werden eingehend erörtert, und schliesslich das Krankheitsbild der Pyämie und des Gelenkrheumatismus vergleichend nebeneinander gestellt.

Es ist eine grosse Fülle klinischen Materiales von Singer in diesem zweiten Teile zusammengetragen, die Literaturverwertung ist gleichfalls als eine sehr vollständige und geschickte zu bezeichnen. Wünschenswert wäre vielleicht dem Referenten noch eine ausführlichere Erörterung des Verhältnisses zwischen akutem und chronischem Gelenkrheumatismus erschienen.

Als Behandlungsmethode des akuten Rheumatismus, namentlich für die gegen Salicyl refraktären Fälle, werden intravenöse Sublimatinjektionen empfohlen.

Matthes (Jena).

Lexique-Formulaire des Nouveautés Médicales. Par Paul Lefert. Paris (J. B. Baillière et Fils) 1898, 336 pp.

Unter obigem Titel erscheint ein sehr concis gefasstes Nachschlagebuch, in welchem alphabetisch geordnet eine sehr grosse Zahl von Einzelartikeln enthalten ist. Das Büchlein umfasst die kurze Analyse der neuesten Arbeiten, Entdeckungen und Theorien auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie, der Anatomie und pathologischen Anatomie, der pathologischen Physiologie, der Klinik, sowie die Beschreibung der jüngsten therapeutischen Heilverfahren der inneren Medizin und Chirurgie. Eingehende Berücksichtigung der Synonyma, kurze, aber treffende Beschreibung neuer Krankheiten oder der Indikationsstellung zur Anwendung neuer therapeutischer Mittel, sowie die Angabe der Dosierung der anzuwendenden Medikamente dürften das kleine, sorgfältig und mit grossem Fleisse verfasste Werk zu einem angenehmen Behelf des Praktikers wie Klinikers gestalten.

H. Schlesinger (Wien).

Inhalt.

I. Sammel-Referate.

II. Referate.



III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band.	Jena, April 1898.	Nr. 5.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Das akute circumscripte Oedem.

Sammelreferat von

Dr. **Hermann Schlesinger,** Privatdozent an der Universität in Wien.

1. Bauke, Zur Aetiologie des akuten angioneurotischen oder umschriebenen Hautödems, Berl. klin. Wochenschrift 1892, No. 6.
2. Börner, Volkmann's Hefte 1888, No. 312.
3. Bregmann, Ueber zwei Fälle von ungewöhnlichem akuten Hautödem, Wiener mediz. Wochenschrift 1895, No. 44.
4. Courtois Suffit, Annales de Dermatol. et Syphiligr. 1889, No. 11.
5. „ Gazette des hôpit. 1890, 30. August.
6. Delbrel, Journal de Médecine 1896, Juli.
7. Desnos, Société médic. des hôpit. de Paris 1891.
8. Elliot, Some unusual cases from dermatological practice, Medical Record 1891, 16. Mai.
9. Falcone, Rivista venet. delle science mediche 1887, September.
10. Forssberg, Om Quinkes acuta circumscripta oedema. Hygiea 1892, Januar.
11. Galatti, Ein Fall von Oedem der Haut und des Gehirnes, Wr. medizin. Wochenschr. 1896, No. 15.
12. Higier, Ueber akutes und chronisches Oedem bei manchen Neurosen, besonders bei Hysterie, Naturforscherversammlung, Wien 1894.
13. Horwitz, Three cases of neurotic oedema etc., Medical News 1892, 16. April.
14. Jamieson, Edinb. medic. Journal 1883, Juni.
15. Joseph, Ueber akutes umschriebenes Hautödem, Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 4.
16. Küssner, Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 16.
17. Loimann, Wr. med. Wochenschr. 1888.
18. Mathieu-Veil, Oedeme nevropathique, Arch. génér. de Médecine 1889.
19. Mathieu, Annales de Derm. et Syphil. 1893, No. 11.
19a. Maude, Oedema in Graves Disease. The Practitiones. December 1891.
19b. Millard, Des oedémes dans la maladie de Basedow. Thèse de Paris 1888.
20. Millary, New York medic. Journ. 1892, No. 5.
21. Milton, Edinb. medic. Journal 1876, December.



21a. Moebius, Die Basedow'sche Krankheit, Spec. Pathologie und Therapie. Herausgeg. von Nothnagel. Wien 1896.
22. G. Müller, Ein Beitrag zur Behandlung der Urticaria, Der ärztliche Praktiker 1891, No. 27.
23. H. Müller, Akutes allgemeines angioneurotisches Oedem, Korrespondenzbl. der Schweizer Aerzte 1892, No. 13.
24. Napier, Glasgow medic. Journal 1889, April.
25. Oppenheimer, Ein Fall von akutem umschriebenem Hautödem auf alkoholischer Basis, Deutsch. medic. Wochenschr. 1896, No. 3.
26. Osler, The American Journal of medic. Sciences 1888, April.
27. Potain, Les oedèmes nevr. et arthrit., Bulletin médical 1897, No. 3.
28. Quincke, Ueber akutes umschriebenes Hautödem, Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1882, No. 1.
29. Rabitsch, Ein Beitrag zur Kasuistik des akuten Hautödems, Wr. medic. Wochenschrift 1896, No. 15.
29a. Ramsay, Exophthalmic goitre. The Glasgow medical Journal 1891, August.
30. Rapin, Revue médicale de la Suisse romande 1886, No. 11 und 12.
31. Ricochon, Cas familiaire d'oedème aigue, Deuxième congrès de Médecine interne, tenue à Bordeaux 1895.
32. Riehl, Ueber akutes umschriebenes Oedem der Haut, Wr. medic. Wochenschr. 1888.
33. H. Schlesinger, Beiträge zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren, Jena 1898, G. Fischer.
34. H. Schlesinger, Ueber die familiäre Form des akuten circumscripten Oedems, Wiener klin. Wochenschr. 1898.
35. Allen Starr, New York medic. Journ. 1892, 12. September.
35a. Stiller, Zur Therapie des Morbus Basedowii, Wien. medic. Wochenschr. 1888.
36. Strübing, Ueber akutes angioneurotisches Oedem, Zeitschr. f. klin. Medic., Bd. IX.
37. Tschirkoff, Oedèmes vasomoteurs, Revue de Médecine 1895, No. 8.
38. Unna, Vorlesungen über die allg. Pathologie der Haut, Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1890, No. 10.
39. Valentin, Ueber hereditäre Dermatitis bullosa und hereditäres akutes Oedem, Berl. klin. Wochenschr. 1885, No. 10.
40. Yarian, A case of acut angioneurot. Oedema, Med. News 1896, 29. August.

Im Jahre 1882 wurde von Quincke unter der Bezeichnung des „akuten umschriebenen Hautödems" eine Affektion beschrieben, der nach ihren klinischen Charakteren zweifellos eine Sonderstellung in der Nosographie zukommt. Einige Jahre früher (1876) war von Milton unter der Benennung der „Riesenurticaria" eine besondere Form der Urticaria geschildert worden, welche offenbar mit der von Quincke angegebenen Erkrankung identisch ist. Die bis zum Jahre 1890 nachfolgenden Arbeiten sind in einer zusammenfassenden Mitteilung Joseph's enthalten. Ich will mich daher auf die nach der Arbeit Joseph's erschienenen Publikationen beschränken und nur ausnahmsweise auf die früheren zurückkommen. (Ausser den früheren Bezeichnungen ist auch noch die des „akuten angioneurotischen Oedems" sehr gebräuchlich.)

Aetiologische Momente.

Die grosse Mehrzahl der Beobachter stimmt darin überein, dass die Affektion auf nervöser Basis entsteht, eine Gelegenheitsursache, besonders psychische Erregung, mag dann die Erkrankung zum Ausbruche bringen. So berichtet G. Müller, dass sein Patient, ein $3^{1}/_{2}$ jähriger Knabe, das Oedem zum erstenmale nach einem heftigen Schreck bekommen habe; Strübing erzählt von einer Frau, bei der das Leiden nach einer psychischen Emotion aufgetreten war, Napier von ähnlichen Beobachtungen; Forssberg teilt einen Fall mit, bei dem ein Insektenstich die Erkrankung nach sich zog, Dr. Mandl in Wien teilte mir einen analogen, nicht publizierten Fall mit. In sehr vielen Fällen tritt bei schon bestehendem Leiden nach einer psychischen

Emotion ein Anfall auf. Neurasthenische und hysterische Individuen sind zu dieser Affektion prädisponiert.

Die „flüchtigen Oedeme" bei Basedow'scher Affektion sind nach den Beschreibungen (Maude, Millard, Moebius, Ramsay, Stiller) nichts anderes als die uns beschäftigende Erkrankung. Es prädisponiert also auch der Morbus Basedowii zur Entwickelung des akuten circumscripten Oedems.

Beim weiblichen Geschlechte ist der Einfluss der Genitalsphäre ganz evident. Börner teilt eine Reihe von Beobachtungen mit, welche das Gebundensein der Schwellung an das Auftreten der Menses und an das Klimakterium darthun.

Mitunter scheint gastro-intestinalen Störungen, besonders der Obstipation, eine wesentliche Rolle bei der Auslösung der Attaquen zuzukommen. So berichtet Elliot über einen Fall, bei dem das Oedem nach Beseitigung der Obstipation verschwand, in einer meiner Beobachtungen wurden nach systematischem Gebrauche von Abführmitteln und Klysmen die Anfälle seltener.

In anderen Beobachtungen — und es sind besonders die Franzosen, welche auf diesen Zusammenhang, vielleicht mehr als berechtigt, immer wieder hinweisen — sind eine vorhandene harnsaure Diathese und Rheumatismus möglicherweise als veranlassende Momente anzusprechen. Féséol bezeichnet die Erkrankung als Nodosités cutanées chez les arthritiques, Salle als Oedèmes éphémères chez les arthritiques. Jamieson beobachtete die Anschwellungen an der Gesichtshaut einer Rheumatica, Desnos meint sogar, dass das Oedem das einzige Symptom einer uratischen Diathese darstellen könne.

Mitunter ist das Oedem durch organische Nervenläsionen bedingt: Mathieu sah es an den Beinen in einem Falle von doppelseitiger Ischias, ich in zwei Fällen von Rückenmarkstumoren (darunter einen mit Obduktionsbefund) mit Beteiligung der Nervenwurzeln.

Sehr evident ist bisweilen der Einfluss eines wenn auch leichten Traumas auf die Entstehung des Anfalles. In einem Falle Riehl's trat nach einem Trauma in der Jochbeingegend das Oedem zuerst im Gesichte auf, in zwei Beobachtungen Strübing's schloss sich die Anschwellung häufig einem leichten Trauma an.

Auch andere äussere Einflüsse, wie Temperatureinwirkungen, dürften manchmal die Attaquen hervorrufen (Napier).

In einigen von Tschirkoff beschriebenen Fällen mit Lues in der Anamnese brachte die spezifische Behandlung wesentliche Besserung. In anderen Fällen ist der Zusammenhang mit Alkoholgenuss evident. So in Oppenheimer's Falle, in dem auch die Affektion nach Aussetzen des Alkoholgenusses verschwand; auch in einer der Beobachtungen von Joseph spielt Alkoholmissbrauch eine Rolle in der Anamnese.

Sehr interessant ist das familiäre Auftreten des Leidens. Quincke-Valentin berichten über eine Familie, von der drei männliche Mitglieder (Vater, zwei Söhne in den ersten Lebenswochen) erkrankten, während eine Tochter vom Leiden verschont blieb. Osler teilt das familiäre Vorkommen in fünf Generationen einer Familie mit, Strübing in zwei Generationen bei Individuen männlichen Geschlechtes; Ricochon beobachtete das Phänomen in drei Generationen einer Familie, ich in vier Generationen an fünf Mitgliedern, davon vier männlichen Geschlechtes.

Es scheint sich also dieses Phänomen schwerer auf das weibliche Geschlecht zu vererben, als auf das männliche.



Die mit Fieber verlaufenden Fälle von akutem Oedem scheinen einer anderen Gruppe dieser Krankheit auch in ätiologischer Hinsicht anzugehören. (Infektionskrankheiten ?)

Geschlecht. Die Affektion dürfte bei den nicht-hereditären Formen gleich häufig bei beiden Geschlechtern sein. In 55 wahllos von mir zusammengestellten Fällen betrafen 28 das weibliche, 27 das männliche Geschlecht. Bezüglich der familiären Form des akuten Oedems vergl. die früheren Bemerkungen.

Alter. Das Auftreten der Erkrankung scheint nur bei manchen Fällen der familiären Formen an ein bestimmtes Alter gebunden zu sein. So entwickelte sich in der von Quincke-Valentin beobachteten Familie die Erkrankung bei zwei Geschwistern schon in den ersten Lebenswochen, in der von mir beschriebenen in fünf Fällen um das 20. Lebensjahr herum, während in anderen Beobachtungen, z. B. der von Strübing, der Beginn der Erkrankung bei Familienmitgliedern, welche in verschiedenem Alter standen, mitgeteilt wird (Vater im 25., Sohn im 3. Lebensjahre).

Zu wiederholten Malen ist die Affektion schon bei Säuglingen, oft bei Kindern, beobachtet worden. Allerdings gehören nicht alle bei Säuglingen beschriebenen Beobachtungen von akutem Oedem hieher, da eines der wichtigsten Symptome, das periodische Wiederauftreten der Affektion, fehlt (cf. die Beobachtungen von Galatti, Rabitsch, Bregmann). Ein auffallendes Prävalieren eines Lebensabschnittes in Bezug auf den Beginn der Erkrankung besteht nicht. Zu wiederholten Malen, so auch bei zwei Mitgliedern der von mir beschriebenen Familie, wurde die Erkrankung noch im hohen Greisenalter beobachtet.

Krankheitsbild.

Trotz einiger Abweichungen, welche im Laufe der Zeit bekannt wurden, sind doch die klinischen Charaktere der Affektion im wesentlichen schon in der Publikation Quincke's so scharf gezeichnet, dass die meisten derselben sich in allen bisher publizierten Fällen wiederfinden.

Die Krankheit charakterisiert sich durch das Auftreten von akuten schmerzlosen Schwellungen einzelner Körperregionen bei Freibleiben des Urines von Albumen. Die Schwellungen betreffen die Haut und die tiefer gelegenen Gebilde, mitunter auch die Schleimhäute. Die Grösse der Anschwellung variiert; bald betrifft das Oedem eine Hautfläche, deren Durchmesser mehrere Centimeter beträgt, so scheinen die Fälle Quincke's zumeist mit weniger ausgedehnten Eruptionen verlaufen zu sein, bald kann, wie in einer meiner Beobachtungen, eine ganze Extremität in wenigen Sekunden enorm anschwellen.

Bezüglich des Betroffenwerdens einzelner Körperabschnitte bestehen keine bestimmten Normen. Bei manchen Individuen werden immer wieder bestimmte Körperstellen betroffen, bei anderen wechseln die befallenen Regionen. So waren in der Beobachtung Oppenheimer's die Schwellungen zumeist um die Augen herum und an den Händen aufgetreten, in der von Bauke um die Gelenke der Extremitäten, in der Courtois-Suffit's im Gesichte, am Stamme und an den Geschlechtsteilen; Jamieson sah die Oedeme in einem Falle sich oft an der Gesichtshaut entwickeln, Rapin an der Kopfhaut, Joseph an den Händen und Füssen, Riehl an der Wangenhaut, Strübing in einem Falle im Gesichte, im anderen an den Extremitäten, in einem dritten an den Augenlidern sich wiederholen. Auffallend oft entwickelt sich in Fällen von Morbus Basedowii akutes Oedem an den Augenlidern (schon von Stellwag, später von Parinaud u. a. beschrieben).



Mitunter, wie in einer meiner Beobachtungen, prävaliert eine Körperhälfte in Bezug auf Häufigkeit des Befallenseins von einzelnen Attaquen.

Von wesentlichem Interesse ist das Auftreten akuter Schwellungen an den Schleimhäuten und an den inneren Organen. Schon in den ersten Beobachtungen von Quincke finden sich darüber Angaben vor und wurde seither immer wieder darauf aufmerksam gemacht, weil sie eine bisweilen lebensbedrohliche Komplikation darstellen. Es kommt dann plötzlich zu enormen Oedemen der Mund-, Wangen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, so dass hochgradigste Erstickungsgefahr sich einstellt. Ein Patient Osler's ist auch infolge plötzlich aufgetretenem Oedema glottidis zu Grunde gegangen. Strübing beschreibt einen Fall, bei dem die Erkrankung unter plötzlichen Schluckbeschwerden und schwerster Dyspnoe bei gleichzeitiger starker Anschwellung der Lippen einsetzte, Riehl einen ähnlichen mit Anschwellung der Larynxschleimhaut, Joseph Oedem der Zunge mit bedeutender Schwerathmigkeit und Erstickungsgefahr, Rapin ebenfalls Oedem der Zunge, Forssberg des Larynx und Pharynx, ebenso G. Müller. Delbrel stellt zwei Typen der Beteiligung des Respirationstraktes auf: Primäres Befallensein der Haut, dann Beteiligung der Atmungsorgane, oder umgekehrt. Manche Fälle von Asthma bronchiale dürften meiner Ansicht nach hieher gehören.

Noch interessanter sind die Symptome von seiten des Intestinaltraktes. In manchen Fällen, so auch in einer von mir beschriebenen Beobachtung, treten nach Prodromalerscheinungen, welche einen kommenden Anfall vermuten lassen, plötzlich schwere Symptome von Seiten des Magens auf: heftige spontane Schmerzen in der Magengegend und Spannungsgefühl daselbst, Druckempfindlichkeit des Bauches, Brechneigung, besonders nach Nahrungszufuhr, mitunter auch länger währende Attaquen von Erbrechen, Appetitlosigkeit. Solche Beobachtungen sind u. a. beschrieben von Quincke, Ricochon, Elliot, Forssberg, Courtois-Suffit, Strübing, Rapin, Osler, Yarian u. a. Mitunter gesellen sich zu den Magenerscheinungen noch solche von Seiten des Darmtraktes. Dieselben sind nicht in allen Fällen gleich; am häufigsten sind Koliken mit Meteorismus und Durchfällen, bisweilen aber auch mit Obstipation beschrieben worden (Osler, Elliot, Ricochon). Interessant ist eine Beobachtung Millard's: Ein akut aufgetretenes Oedem verschwand plötzlich mit dem Einsetzen eines starken Durchfalles.

Gerade die Symptome der Affektion des Gastrointestinaltraktes treten mitunter vollkommen periodisch auf, wie dies schon Strübing hervorgehoben hat, so dass man daran denken könnte, dass manche Fälle von „intermittierendem Erbrechen“ (Leyden) nur eine forme fruste des akuten Oedems darstellen. In der Beobachtung Yarian's kamen kardialgische Anfälle periodisch, stets 1—2 Tage nach einer Hauteruption. Ich habe an anderer Stelle hervorgehoben, dass gerade bei der familiären Form des akuten Oedems gastrointestinale Störungen eine bedeutsame Rolle spielen.

Mitunter bestehen Erscheinungen, welche auf eine Mitbeteiligung der Niere hinweisen, und zwar können dieselben sich in zweierlei Weise äussern: Auftreten von Hämoglobinurie, wie in einem Falle von Joseph, oder Verminderung der Urinausscheidung (H. Müller, Ricochon). Gerade diese Erscheinungen müssen besonders vorsichtig verwertet werden, um keine Fehldiagnosen zu begehen.

Von Seiten des Herzens sind seltener Erscheinungen nachweisbar, mitunter ist Dilatation (H. Müller) gefunden worden. In einer meiner Beobachtungen, in welcher es sich wahrscheinlich um sehr umfangreiche, akut



recidivierende Oedeme der Pleura gehandelt hatte, bestand eine höchst ausgedehnte Tuberkulose des Herzmuskels (veranlassendes Moment für das Oedem).

In einer ganzen Reihe von Beobachtungen sind nun schon cerebrale Störungen beschrieben worden. Nicht selten tritt eine Aenderung der Gemütsstimmung als Prodromalsymptom der Attaque auf (so bei mehreren Mitgliedern der von mir beschriebenen Familie depressive oder Aufregungszustände), während derselben besteht bisweilen heftiges Schwindelgefühl (Riehl, Forssberg), Kopfschmerz (Falcone, Riehl), ist das Sensorium leicht benommen (Strübing, Ricochon); am Schlusse des Anfalles tritt mitunter Schlafsucht ein (Ricochon, Strübing).

Schwere Allgemeinerscheinungen bestehen zumeist nicht. Manchmal fühlen sich die Kranken matt, abgeschlagen, hie und da ist Fieber notiert (Jamieson, Falcone, H. Müller, Ricochon).

Die bisher bekannten klinischen Symptome lassen es als ratsamer erscheinen, in Hinkunft nur vom „akuten circumscripten Oedem" (nicht mehr von „Hautödem") zu sprechen.

Wenn wir zu den Hautveränderungen zurückkehren, so haben wir uns vorerst mit dem Aspectus der veränderten Hautstelle weiter zu beschäftigen. Die Haut ist mitunter an diesen Stellen blassrot gefärbt, zumeist aber weisslich; die Schwellung ist in dem einen Falle scharf begrenzt, in dem anderen aber diffuser und geht allmählich in die Umgebung über. Mitunter kommt es an den erkrankten Stellen zu einer Blaseneruption (Forssberg). Die Anschwellung ist zumeist nicht schmerzhaft, juckt aber erheblich; sie fühlt sich nicht auffallend heiss an. Dem Oedem geht bisweilen eine Urticaria-Eruption (Elliot, Joseph, Osler) oder eine eigenartige Hautzeichnung voraus, sie ist auch manchmal noch zur Zeit des Ausbruches der Schwellung vorhanden. Im Falle von Yarian und bei der von mir beschriebenen Familie traten vor dem Anfalle purpurrote Ringe oder baumartige Zeichnungen auf Brust, Armen, Beinen, auch auf der Nase auf. In einem von mir beobachteten Falle wechselten an den affizierten Hautstellen (Füssen) öfters Raynaud'scher Symptomenkomplex, Erythromelalgie und akute Oedeme mit einander ab.

Krankheitsdauer.

Das Wesen der Affektion scheint in der Wiederkehr der Anfälle zu liegen; die Beobachtungen von nur einmal aufgetretenen Oedemen gehören anscheinend nicht in diese Krankheitsgruppe. Damit ist auch schon ausgesprochen, dass die Erkrankung chronisch ist und viele Jahre währen kann (50—60 Jahre in einer meiner Beobachtungen). Bisweilen ist die Dauer bei entsprechender Therapie keine sehr lange.

Therapie.

In manchen Fällen kann der Indicatio causalis genügt werden. Beseitigung gastro-intestinaler Störungen kann, wie in Fällen Elliot's, das Oedem zum Schwinden bringen, Aussetzen des Alkoholgenusses dasselbe beseitigen (Oppenheimer). Eine antiluetische Behandlung hatte in mehreren Fällen Tschirkoff's einen ausgesprochen günstigen Effekt, ebenso in Fällen Bauke's die Behandlung der Neurasthenie und Hysterie; ist ein Zusammenhang mit einem Genitalleiden wahrscheinlich, muss letzteres therapeutisch angegangen werden, es kann dann ein Verschwinden der Oedeme beobachtet werden (Börner). Ueber therapeutische Effekte beim flüchtigen Oedem der Kranken mit Morbus Basedowii habe ich ausser der Notiz von Stiller (Besserung in

Höhenluft) keine Angaben gefunden. Ist uratische Diathese vorhanden, so mag vielleicht eine spezifische Behandlung auch in Bezug auf die Oedeme von Erfolg gekrönt sein. Hat sich aber der Anfall entwickelt, so können bisweilen durch Massage der erkrankten Körperstellen, entsprechende Bewegungen der Gliedmassen die Schwellungen beseitigt werden (G. Müller, eine meiner Beobachtungen). Eine Abkürzung des Anfalles wird auch bis weilen durch Anwendung von Laxantien herbeigeführt.

Delbrel behauptet, dass die Schleimhautschwellungen infolge akuten Oedems in dem Momente abnehmen, in welchem sich Schwellungen der Haut einstellen, und empfiehlt daher, durch Reizmittel in solchen Fällen die Hauteruption künstlich herbeizuführen.

Die nichtoperative Therapie der Wanderniere.

(Als Fortsetzung des Referates:
Ueber Pathologie und Therapie der Wanderniere.)

Von Dr. J. **Fischer** in Wien.

Prophylaxe.

Vermeidung aller jener Faktoren, welche im Kapitel „Aetiologie" als ursächliche oder begünstigende Momente angeführt wurden. Zu den Aufgaben der Prophylaxe gehören demnach Schonung während der Menses, Verhütung der Obstipation (Knapp), Vermeidung meteoristischer Zustände (Le Gendre), ferner die Sorge für eine entsprechende Wochenbettshygiene und für eine gesundheitsgemässe Kleidung. Von allen Autoren wird auf die genaue Befolgung der Wochenbettsvorschriften (mindestens achttägige Bettruhe, Tragen einer Bauchbinde) Wert gelegt. Bezüglich der Kleidung ist das feste Zusammenschnüren von Röcken und Korsett untersagt.

Was das Korsett betrifft, sagt Zweifel treffend, müsse man, da es abzuschaffen unmöglich sei, es wenigstens besser einrichten. Wie schon früher erwähnt wurde, empfehlen manche Autoren geradezu den Gebrauch eines hygienischen Korsetts, insolange dasselbe nicht zu fest geschnürt wird. Empfohlen wird ferner das Tragen von Leibchen zum Anknöpfen der Röcke, sowie die Anwendung von Achseltragbändern, um so die Last der Röcke von der Taille auf die Schultern zu übertragen (Penzoldt, Zweifel). Penzoldt gibt an, wiederholt durch eine einfache hygienische Kleiderreform ohne weitere Massregeln die Beschwerden einer beginnenden Nierenbeweglichkeit zurückgehen gesehen zu haben. Das Tragen hoher Schuhabsätze wird verpönt. Bei Männern ist das Tragen enger Gurte zu verbieten. Allzuhäufige Schwangerschaften, zu langes Stillen, insbesondere häufiger Abortus sind hintanzuhalten (Knapp). Zu den Aufgaben der Prophylaxe gehört auch die Naht von Dammrissen, die Behandlung von Uterusprolaps und Hängebauch (Schmid).

Die eigentliche nichtoperative Therapie.

a) Bandagen.

In der nichtoperativen Behandlung der Wanderniere hat seit jeher die Anwendung von Bandagen verschiedenster Art die Hauptrolle gespielt. Eine Durchsicht der hier in Betracht kommenden neueren Wandernierentherapie



lehrt aber, dass nur mehr sehr wenige Autoren für eigentliche Nierenbandagen eintreten, die gewöhnliche Bauchbinde jedoch in ihren mannigfachen Konstruktionen und Modifikationen in den Vordergrund gestellt wird. Die bruchbandartigen Vorrichtungen, welche direkt mittels Feder und Pelotte die Niere von vorn her gegen die Lumbalgegend zu drängen und an ihrem normalen Sitze zu fixieren suchen, sind fast ganz verlassen. Nur Biggs empfiehlt eine neue sichelförmige Pelotte, welche durch eine Binde oder Feder gehalten wird, aber nicht fix verbunden sein soll, damit der Patient selbst — und er allein kann dies am besten — sie sich adaptiere. Knapp erwähnt ferner eine ihm von dem Bandagisten Jurschitzka (Prag) zur Begutachtung empfohlene Wandernierenbandage, die sich in zwei Fällen bewährt habe. Sie unterscheidet sich von den anderen bruchbandartigen Bandagen durch Einschaltung eines weichen Messing- oder Kupferdrahtstückes von 10—12 cm Länge zwischen Leibfeder und Pelotte. Durch Biegen desselben kann die Kranke der Pelotte die gewünschte Stellung jederzeit und sofort geben. Eine weitere Verbesserung der Bandage scheint nach Knapp in der Anbringung der Feder um die gesunde Seite, ferner in der Vergrösserung der stellbaren Pelotte und in der Teilung des Gurtes vor seinem Ansatz an die Pelotte in zwei Riemen zu liegen.

Häufiger werden noch Nierenpelotten an der Innenseite von Binden angebracht (z. B. Knapp, Sänger, Schmid, Stewart, Stifler, Tricomi), insbesondere solche in Form von Luftkissen. Stifler empfiehlt als Pelotte ein aufblasbares, weiches Gummikissen von halbmondförmiger Gestalt, nach innen vertieft, nach aussen verjüngt. Sänger lässt die Pelotte von den Patientinnen selbst aus Werg oder Jute herstellen.

In das Mieder eingenäht erscheint die Nierenpelotte in einem Korsett von Jurschitzka, das Knapp nicht nur der Einfachheit und Bequemlichkeit halber für vorteilhaft hält, sondern auch darum, weil den Frauen nicht durch das Tragen einer eigenen Bandage ihr Leiden immer und immer in Erinnerung gebracht wird, weil ferner für viele Frauen das Tragen einer eigenen Nierenbandage das Miedertragen, welches ihnen ein Bedürfnis sei, unmöglich macht.

Engström gibt an, dass es ihm nie gelungen ist, mittelst einer Pelotte die Wanderniere in normaler Lage zurückzuhalten. Will man aber durch die Pelotte eine thatsächliche Fixation der Niere erzwingen, so werden die Begleiterscheinungen der Pelotte schlimmer als das Uebel selbst (Hufschmidt). Nach Přibram sind alle Pelotten unnütz. Viele Leute vertragen überhaupt nicht den Druck derselben; sie antworten darauf mit Schmerz, reflektorischem Erbrechen und Tachycardie, manchmal sogar mit Paranephritis. Reed behauptet von der Anwendung der Pelotten, dass ihr nahezu sicher früher oder später organische Erkrankungen der Nieren folgen.

Allgemein anerkannt und unbestritten ist der Wert der gewöhnlichen Bauchbinde bei der nichtoperativen Behandlung der Wanderniere. Nur in den verschiedenen Bindenformen bestehen Differenzen. Prior empfiehlt die Haanen'sche und Bardenhauer'sche Leibbinde, sowie auch die von Zuelzer angegebene Binde; Hufschmidt tritt für die Teufel'sche Binde, sowie für die auch von Glénard empfohlene Sangle pelvienne ein. Huber empfiehlt eine Kombination der Bardenheuer'schen und Haanen'schen Binde, eine von Klaes in Köln fabrizierte Leibbinde mit federndem Beckenring, welche das lästige Hinaufrutschen der Binde nach oben unmöglich machen soll.

Pentzoldt legt das Hauptgewicht darauf, dass ein gleichmässiger Druck von unten und vorn nach oben und hinten auf das Abdomen ausgeübt wird.



Er verwendet hierzu eine nach Mass anzufertigende gewöhnliche Leibbinde aus starker Leinwand (besser als Gummitricot oder ähnliche dehnbare Stoffe), die mit Schenkelriemen versehen ist und in welche Pelotten eingenäht werden, die unten dick sind und nach oben zu dünner werden, also auf dem Längsdurchschnitt keilförmig gestaltet sind. Diese Form wurde von Pentzold darum gewählt, damit das Abdomen unten stärker komprimiert wird als oben. Die zwei Pelotten sind keineswegs in der Absicht konstruiert worden, dass jede eine Niere speziell zurückhalten soll, es hatte nur zu grosse technische Schwierigkeiten, eine grosse Pelotte in Keilform herzustellen. Es ist auch vorteilhafter, dass der Druck zu beiden Seiten der Wirbelsäule stärker ausfällt, als der direkt gegen die Wirbelsäule gerichtete. Der unterste, dicke Abschnitt der Pelotten wird durch das Anziehen des Gurtes an den Leib angedrückt; damit aber der Druck hauptsächlich auf das untere Ende der Binde ausgeübt wird, wird der Gurt durch seitliche Riegel am Hinaufrutschen gehindert.

Pentzoldt legt auf ein sorgfältiges Anlegen der Binde grossen Wert. Sie darf nie im Stehen, sondern nur nach längerem horizontalen Liegen angezogen werden. Die Niere muss vorher nach Möglichkeit reponiert werden. Die Binde muss so fest liegen, dass die Hand weder von oben noch von unten her ohne Anwendung von Gewalt zwischen Pelotten und Bauchwand eindringen kann. Sie kann über dem Hemd, soll aber vor allem auch in der Nacht, eventuell mit etwas gelockerten Schenkelriemen getragen werden. Unangenehme Nebenwirkungen der Binde, wie Druck und Reiben der Schenkelbänder und anderer Bindenteile, Sichtbarkeit durch die Kleidung werden nach Pentzold meistens durch genaues Passen der Binde vermieden. Am schwierigsten ist die Belästigung durch die Wärme zu umgehen.

Schmid rät, stets ein zweites Exemplar der Bauchbinde anfertigen zu lassen. Nach ihm sind zur Fixation der Bauchbinde neben den Schenkelbändern oft auch noch Schulterträger notwendig.

Die Binde kann unter dem gewöhnlichen Korsett getragen werden oder sie wird am Mieder selbst befestigt. Eine Kombination von Binde und Korsett stellt das insbesondere von Küster empfohlene Philipps'sche Mieder dar, welches, wie das ältere Landau'sche, das Prior empfiehlt, Brust, Bauch und Becken gleichmässig umfasst, oberhalb der Symphyse und über den Poupart'schen Bändern aber einen geeigneten Ausschnitt trägt, der das Sitzen ermöglichen soll.

Das Schatz'sche Schild gehört zwar der Form nach in die Reihe der bruchbandartigen Bandagen, ist aber seinem Prinzipe und seiner Wirkung nach keineswegs in die Reihe derselben zu stellen. Schatz legt das Hauptgewicht darauf, die Zwerchfellkuppel wieder zu vergrössern, d. h. den Thorax dauernd mehr in Inspirationsstellung zu bringen; dazu hält er die Bauchbinden wenig geeignet, da sie auch in frontaler Richtung und da ohne Nutzen drücken, in sagittaler Richtung aber zu wenig heben, auch leicht emporgleiten. In der Bauchbinde sogenannte Nierenpelotten anzubringen, ist nach ihm ganz sinnlos, weil bei allseitiger Kompression ein lokaler Druck ohne die grössten Beschwerden gar nicht bis auf die Niere vordringen kann. Er verwendet ein querovales, konkaves Bauchschild, das zwischen Symphyse und Nabel zu liegen kommt, sowie eine Kreuzpelotte, beide miteinander durch zwei seitlich lose um das Becken herumgehende Federn verbunden und an den Körper gedrückt. Man bedarf zur richtigen Auswahl nicht nur einer grösseren Anzahl von Bauchschildern und Kreuzpelotten, sondern auch einer ziemlich grossen Zahl von Federn mit verschiedener Länge und Federkraft.



Diese muss zwischen 2—12, ja 16 Pfund wechseln und wird am besten auf beide Federn verteilt. Man darf die Methode nicht einem Bandagisten überlassen. Die Druckvermehrung im Bauch durch Federn von 16 Pfund betrug in einem Fall nur 2 cm Wasserdruck und doch wurden Nieren, Magen und Leber gut reponiert gehalten, was Schatz ein Beweis dafür ist, wie wenig der intraabdominelle Druck mit dem Wandern der Organe zu thun hat.

Dass durch eine Bauchbinde wenigstens der Magen in seiner Lage nicht geändert werde, hat Bial mittelst Durchleuchtung nach Röntgen zu zeigen versucht; wie weit sich dies auf die Niere übertragen lässt, dafür fehlt uns bis heute jeder Anhaltspunkt.

Eine grosse Zahl von Autoren beschreibt ganz ausgezeichnete Resultate nach Bindenbehandlung. Nach Pentzoldt sind ungenügende oder vollständig fehlende Erfolge eine ganz vereinzelte Ausnahme. Er gibt an, dass in vielen Fällen mit dem Tragen einer passenden Binde die Beschwerden sofort aufgehoben wurden, in andern aber sich erst allmählich ein Erfolg zeigte, weil die Kranken erst allmählich das Anlegen der Binde lernen und sich an dieselbe gewöhnen. Manchmal lasse der Erfolg nach Monaten nach, meist infolge unregelmässigen Tragens, lockern Anlegens oder Defekten der Binde. Seltener sei subjektive und objektive Heilung; doch meint Pentzoldt, dass letztere doch wahrscheinlich öfter vorkomme, als man sie nachweisen könne, da man die Patientinnen, wenn sie genesen, nicht mehr zu Gesicht bekommt. Er gibt an, dass er unter mehreren hundert Kranken mit beweglicher Niere keinen einzigen sah, bei dem die Unerträglichkeit der Beschwerden und die Erfolglosigkeit der Bindenbehandlung den Gedanken an einen operativen Eingriff nahegelegt hätte, und fasst seine Ausführungen in dem Satze zusammen: Bis auf seltene Ausnahmefälle wird man mit der konservativen Behandlung auskommen, wenn auch freilich häufig nur unter der Voraussetzung strengster Sorgfalt und Konsequenz von Seiten des Arztes und des Patienten.

Schmid, der sich, wie auch zahlreiche andere, dieser Ansicht anschliesst, gibt nur als Einschränkungen abnorme anatomische Verhältnisse, wie z. B. Kyphose, abnorme Fettleibigkeit, sehr difficile Haut an.

Nach Stifler kann mit Hinblick auf die Bindentherapie die eigentlich chirurgische Behandlung „kaum in Frage kommen“.

Stewart, der ebenfalls den Grund ungenügender Resultate der Bindentherapie in schlecht passenden Binden sieht, verlangt, dass mehr Masse genommen werden, als die Bandagisten gewöhnlich verlangen; auch muss der Patient beim Massnehmen stehen (siehe auch Schmid).

b) Massage.

Sie wird vielfach empfohlen; Mayor hat mittelst ihrer schon in 8 bis 14 Tagen Arbeitsfähigkeit erzielen können. Kumpf berichtet über 60 % Dauerheilungen und 20 % erhebliche andauernde Besserung. Nach Bachmeier ist nicht immer die Therapie so ganz strenge nach Thure-Brandt auszuführen; zuweilen genügt oft nur die täglich vorgenommene Unternierzitterdrückung, um selbst schwere Fälle zur definitiven Heilung zu bringen. Fellner hat 40 Fälle mit Massage behandelt und mit Ausnahme von zweien ist es ihm immer gelungen, die Niere an ihre normale Stelle zu bringen und daselbst zu erhalten. In 11 Fällen konnte er Dauererfolge von 1—2 Jahren feststellen. In allen Fällen aber sah er die Patientinnen schon während der Behandlung von ihren Beschwerden befreit und konnte auch objektiv den Erfolg der Behandlung nachweisen. Die Behandlung bestand in Unternierzitterschütte-

lung, neigreit-sitzender Wechseldrehung mit Nachvornebeugung des Rumpfes und in Querlendenklopfung. Nach Fellner ist ebenfalls die Unternierzitterdrückung der Hauptfaktor der Behandlung, weil durch diese allein die Niere zu reponieren und zu fixieren ist, durch die kleinen Stösse vermittelst der Fingerspitzen die Muskulatur der Bauchdecken ferner kräftig zur Kontraktion angeregt und in ihrem Tonus erhöht wird. Die gymnastischen Bewegungen haben ebenfalls den Zweck, die Bauchmuskeln sowie die Zwerchfellmuskulatur zu kräftigen.

Was die Zahl der Massagen betrifft, welche zur Heilung einer Wanderniere nötig sind, so hat Fellner oft mit 7—10 Massagen das Ziel erreicht, während in anderen Fällen 20—30 Massagen nötig sind. Er stellt fest, dass zuweilen trotz Reposition der Niere vermittelst der Massage manche Patientinnen dennoch über Schmerzen in der Nierengegend klagen, welche gewöhnlich erst nach Verlauf einiger Wochen oder Monate schwinden. Diese Schmerzen sind nach ihm vielleicht dahin zu erklären, dass die Befestigungen der Niere, ihre Nerven und ihre Gefässe durch Zerrungen, Dehnungen und Torsionen solche Läsionen erfahren haben, dass die Veränderungen nicht sofort mit dem Aufhören der Insulte schwinden, sondern dass es erst einer gewissen Zeit bedarf, bis die Restitutio ad integrum wieder eintritt.

Bum, der ebenfalls die Brandt'sche Methode beschreibt, weist auf die Schwierigkeiten hin, den Effekt der Massage zu erklären. Von einer Tonisierung des die verlängerten Gefässe einhüllenden Bindegewebes im Sinne Brandt's könne nicht die Rede sein. Es bleibe daher nur die Annahme übrig, dass durch die häufig wiederholten Manipulationen der Unternierzitterdrückung subkutane circumscripte Entzündungen im perirenalen Gewebe, vielleicht auch des Peritoneums, erzeugt werden, welche zur Schrumpfung des perirenalen Zellgewebes und Adhäsionsbildung an der hintern Bauchwand führen. Bum meint, dass, wie bei zahlreichen Genitalerkrankungen der Frauen, auch hier die mechanische Behandlung Euphorie durch Beseitigung der Reflexsymptome bewirke, was nicht selten als Heilung imponiere. Er kann von 23 Fällen nur vier als geheilt bezeichnen, da bei diesen nach 4—7 wöchentlicher täglicher oder fast täglicher Behandlung die Niere nicht mehr unter dem Rippenbogen erschien und auch perkutorisch die anatomische Restitution nachweisbar war. Keiner dieser Fälle zeigte seit der vor Monaten bis Jahren beendeten Behandlung ein Recidiv. Von den übrigen entzogen sich sechs frühzeitig der Therapie. Ein Fall blieb ungeheilt. Acht zeigten nach 3 — 5 wöchentlicher Behandlung trotz des nur teilweise anatomischen Effektes vollkommene Euphorie, die Jahre anhält. Die restlichen 4 Fälle zeigten relative Euphorie trotz Fortbestehens der Nephroptose und waren mit dem erreichten Resultate zufrieden.

Hoffa (siehe Scheuermann), der dafür eintritt, dem Tragen der Bandage stets eine mechanotherapeutische Behandlung vorausgehen zu lassen, schlägt folgende Massnahmen ein: Zuerst wird eine regelrechte Massage des Bauches vorgenommen, wobei speziell darauf geachtet wird, dass durch gewissermassen lüftende Bewegungen im Sinne Thure-Brandt's die Niere an ihren normalen Platz geschoben und dort zurückgehalten wird. Dann folgen gymnastische Uebungen. Während zunächst die Beine auf der Massierbank fixiert werden, müssen die Patienten versuchen, den Rumpf aufzurichten. Anfangs ist dies recht schwierig, bald lernen sie aber die Uebungen zu machen, die dann nach und nach erschwert werden, indem man die Hand auf den Kopf des Kranken legt und später auch dessen Beine freilässt. Daneben werden noch allgemein kräftigende gymnastische Uebungen verordnet,



und schliesslich eine Beely'sche Pelotte angelegt. Alle 5 Fälle wurden bedeutend gebessert. Diese Besserung hielt aber nur bei zweien an, die ständig nachher noch Jahre ihre Bauchpelotte trugen. Bei zwei anderen, die sich an das Tragen des Leibgurtes nicht gewöhnen konnten, traten Recidive auf, so dass die gleiche Behandlung noch mehrere Male in Angriff genommen werden musste. Bei der fünften Patientin dauerte der befriedigende Zustand etwa ein Jahr an; dann aber traten die alten Beschwerden auf.

Nach einer italienischen Zusammenstellung (Patogenesi etc.) hat die Massage dann, wenn keine Enteroptose vorhanden ist, keinen Wert. Sie müsste ferner, um erfolgreich zu sein, durch Jahre ausgeführt werden, was wieder die Ursache ist, dass man in der Praxis mit ihr wenig oder keine Resultate erhält, weil die Patienten sich nur schwer zu einer solchen Behandlung entschliessen, besonders wenn die Resultate wenig sicher sind.

Knapp erwähnt Fälle, in denen auch eine schonendst ausgeführte Massage nicht vertragen wurde.

c) Mastkur.

Arendt hat sie in 2 Fällen von Wanderniere angewendet. Beidemal war die Erkrankung kurz nach dem Krankenbett konstatiert worden. Im ersten Falle Heilung durch 6wöchentliche Mastkur bei einer Zunahme des Körpergewichtes um 16 Pfund. Im zweiten Fall kein „so günstiges" Resultat, was er der laxen Handhabung der Vorschriften, dem unruhigen Temperament der Frau und der ungeeigneten Umgebung zuschreibt.

Noble hält die Mastkur nur dann für indiziert, wenn die Niere sich nur 2—3 Zoll (engl.) gesenkt hat.

d) Anderweitige Massnahmen.

Unter den andern in der Wandernierenbehandlung empfohlenen therapeutischen Agentien sind die elektrische Behandlung, Galvanisation und Faradisation (Bevill, Bruhl, Hufschmidt, Mayor), die Hydrotherapie in Form von kalten Umschlägen, Douchen, Bädern (Bruhl, Chapotot, Hufschmidt, Mayor) und die Einleitung eines entsprechenden Regimes, insbesondere mit Bezug auf die Diät (Chapotot, Glénard, Hufschmidt) zu erwähnen. Bachmeier erwähnt mit Bezug auf die Ernährung, dass gewisse Speisen von den Kranken mit Wanderniere nicht vertragen werden, dass der Genuss dieser mit Sicherheit kolikartige Anfälle zu erzeugen vermag. Schwarzbrot, Butter, Hülsenfrüchte, Rettiche, schwere, blähende Gemüsesorten, Mehlspeisen, selbst Bier, auch Wein, Thee, Kaffee seien Sachen, deren sich Viele enthalten müssen.

Glénard empfiehlt, wie für die Enteroptosentherapie überhaupt, neben der Binde den Gebrauch von täglichen Abführmitteln, von Alcalina und ein geeignetes Regime.

Nach Günzburg, der die Verabreichung von kleinen Hefemengen bei Enteroptose vorgeschlagen hat, soll der sich darauf einstellende Meteorismus zur Festlagerung der Organe beitragen und ihr Hin- und Hergleiten vermindern.

e) Therapie des Erbrechens bei Wanderniere.

Mathieu, von dem, wie früher angeführt, eine monographische Darstellung dieses Symptomes stammt, führt als Mittel zur Bekämpfung desselben an: Chloroformwasser, Cocaïn 0,5 pro die, Extr. Cannabis ind. 0,03 pro die, diätisches Regime: im Anfange Milchdiät, dann Eier, gut zerkleinertes Fleisch,



Puréen, in schweren Fällen alkalinisiertes Fleischpulver, das er sehr rühmt. Wenn die Medikation vergeblich ist, Nephropexie.

f) Therapie der Nierentorsion.

Der allbewährten Therapie mittelst vollkommener Ruhe, warmer Umschläge fügt Althaus Injektionen von Antipyrin hinzu, indem er dieses Mittel nicht nur als Analgeticum, sondern auch als Antispasmodicum ansieht.

Albarran empfiehlt die Taxis in Narkose mit Zuhilfenahme der Trendelenburg'schen Lage.

Die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule.

Sammelreferat von Dr. **Friedrich Hahn**, Wien.

Vorliegende Arbeit soll unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Literatur der letzten fünf Jahre (1893—1897), soweit sie dem Referenten zugänglich war, eine übersichtliche Darstellung der traumatischen Wirbelerkrankungen geben. Bei dem überreichen Materiale kann sie wohl keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit machen, doch glaubt Referent nichts Wesentliches übersehen zu haben. Das Verhalten des Rückenmarkes wurde nur soweit, als es klinisch im Krankheitsbilde zum Ausdrucke gelangt, in Betracht gezogen, rein anatomische Erörterungen hingegen zumeist vermieden. Von traumatischen Markaffektionen, die gewöhnlich ohne nachweisbare Knochenläsion einhergehen, wurden die Stichverletzungen berücksichtigt, die Hämatomyelie nur in soweit, als sie im Gefolge von Knochenverletzungen auftritt. Die Rückenmarkserschütterung geht nach neueren Ansichten so oft mit Wirbelläsionen einher, dass ihre Besprechung schon dadurch als gerechtfertigt erscheint. Bei der Rückenmarkschirurgie wurden hauptsächlich die Indikationen eines Eingriffes berücksichtigt.

Kontusion und Distorsion der Wirbelsäule.

Kontusion und Zerquetschung der Zwischenwirbelscheiben, bei Frakturen und Luxationen häufig, wird auch isoliert beobachtet. Nicht zu verwechseln ist sie mit temporärer Luxation, bei der sogleich die Reposition spontan erfolgt. Nach Kocher[1]) ist sie kenntlich an lokaler Schmerzhaftigkeit, Schmerz bei Druck auf Kopf und Schultern und bei Belastung, Schwellung und Prominenz des nächst oberen Dornfortsatzes. Die Heilung erfolgt durch Synostose. Hierher gehört wohl auch Bramwell's[2]) Rückgraterschütterung.

Distorsionen, gleichsam der Anfang einer Luxation, finden sich am häufigsten an der unteren Halswirbelsäule, wo auch Luxationen gewöhnlich vorkommen, und sind begleitet von Verletzung des Bandapparates der Gelenkkapseln und leichten Abrissfrakturen. Zum Unterschiede von den Luxationen entstehen sie durch Streckbewegung, und fehlt die zum Zustandekommen einer Luxation erforderliche Verhakung (Kocher). Infolge Spannung des Bandapparates sind sie schmerzhafter als die Luxationen, die Schmerzhaftigkeit ausserdem grösser bei Bewegung nach der verletzten Seite hin. Zeichen von Dislokation fehlen natürlich. Die Kopfhaltung ist nach



Stolper[3]) ähnlich wie bei Luxationen, massgebend ist der negative Palpationsbefund, eventuell die Untersuchung in der Narkose.

Als Entorsion der Wirbelsäule bezeichnet Chipault[4]) eine wenig bekannte Erscheinung, nämlich das Auftreten heftiger, auf Druck zunehmender Schmerzen in der Hals- oder Lendengegend nach dem Heben schwerer Lasten oder Sturz auf die Schultern. Dieselben werden nach 1—2 Stunden unerträglich, und bildet sich eine lokale Schwellung. Heilung erfolgt spontan in 14 Tagen.

Experimentell erzielte Kryger[5]) Distorsionen durch Flexion in der Brustwirbelsäule nach vorn oder rückwärts, in seltenen Fällen mit leichter Kyphose und Diastase der Dornfortsätze einhergehend.

1) Kocher, Die Verletzungen der Wirbelsäule. Mitteilungen aus den Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 4, 1896.

2) Bramwell, Concussion of the spine. The Brit. med. Journal, Nov. 1893, p. 1089. (Centralbl. für Nervenheilk. u. Psych. N. F., Bd. VI, 1894).

3) Stolper, Ueber Luxationen und Frakturen der Halswirbelsäule. Allg. mediz. Centralzeitung, Bd. LXVI, H. 9—10, 1897.

4) Chipault, Maladies du rachis et de la moelle, in Traité de Chirurgie von Le Dentu et Delbet, tome IV, Paris 1897.

5) Kryger, Experim. Studien über Wirbelverletzungen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLV, H. 1—2, 1897.

Die Frakturen der Wirbel.

Prädilektionsstellen derselben sind nach Malgaigne jene Teile der Wirbelsäule, wo ein weniger beweglicher Teil mit einem beweglicheren zusammenstösst, also der 3. bis 7. Halswirbel, die Partie vom 10. Brust- bis zum 2. Lendenwirbel und die vom 4. Lendenwirbel bis zum Kreuzbeine. Weitaus überwiegen die Frakturen der unteren Brust- und oberen Lendenwirbelsäule, nach Menard 250 unter 383 Fällen. Es sind dies auch diejenigen Teile, wo die Vorwärtsbewegung am beschränktesten ist, während dort, wo sie am grössten ist, wie am Halse, die Luxationen überwiegen.

Isolierte Frakturen der Dornfortsätze und Bogen sind selten, meist sind sie mit Körperfrakturen kompliziert. Sie entstehen gewöhnlich durch Einwirkung direkter Gewalt, in der Halsgegend auch durch Muskelzug (Chipault).

Bei den Frakturen der Wirbelkörper unterscheidet man nach Berkhoff[6]) Fissuren und Infraktionen, dann Komminutivbrüche (Roser's Quetschungsbrüche), die seltenen Längsbrüche, zumeist mehrere Wirbel betreffend und mit Klaffen der Bruchspalte einhergehend, Quer- und Schrägbrüche. Letztere gehen entweder von hinten oben nach vorn unten (type Malgaigne) oder von vorn oben nach hinten unten (hintere obere Keilfraktur Tschammer's). Eine noch nicht beschriebene Bruchform schildert Heinlein[7]), nämlich Trennung in der an den Epiphysenknorpel stossenden Zone der Spongiosa, von der ein Stück am Knorpel haften blieb.

Kocher unterscheidet streng die isolierten (Kompressions-) Frakturen der Wirbelkörper von den sogenannten Totalluxationsfrakturen, und dies vor allem aus klinischen Rücksichten, da bei ersteren schwere irreparable Markläsionen in der Regel fehlen, letztere aber zumeist mit Zertrümmerung des gesamten Querschnitts einhergehen.

Die isolierten Körperfrakturen sind der Mehrzahl nach Kompressionsfrakturen, fast auschliesslich durch in der Körperachse einwirkende Gewalt bedingt (Fall auf den Kopf, das Gesäss, Verschüttung). Charakterisiert sind sie durch eine Kyphose, die durch Knickung der vorderen Teile der Wirbelkörper bedingt ist, mit Diastase der Dornfortsätze. Eigentliche Bruchsymptome



können fehlen, weshalb sie nach Manley[8]) weit seltener diagnostiziert werden, als sie vorkommen.

Bei den Totalluxationsfrakturen Kocher's gesellt sich zur Fraktur der Wirbelkörper noch eine Verschiebung der Wirbel zu einander, daher sie in einer doppelseitigen Luxation der Seitengelenke nebst durch Zertrümmerung des Körpers bedingter Dislokation bestehen. Blosse Zertrümmerung und Verschiebung der Bandscheibe nennt Kocher Totalluxation (Verschiebung aller drei Gelenke zwischen zwei Wirbeln ohne Fraktur).

Ausserdem unterscheidet Kocher Kompressionsluxationsfrakturen, Zerquetschungsbrüche mit geringer Verschiebung, zumeist an den unteren Brustwirbeln vorkommend, und Luxationsschrägfrakturen, mit starker Verschiebung des oberen Fragmentes nach vorne, fast immer nach dem type Malgaigne. Betreffen sie zwei Wirbel, so schneidet die Bruchfläche die Zwischenwirbelscheibe. Sie finden sich zumeist an den oberen Brustwirbeln, gewöhnlich am vierten. Gehen sie mit starker Zertrümmerung der Spongiosa einher, so wird der Wirbelkörper nach vorne und hinten herausgequetscht und kann der obere gesunde Wirbel als wirklich luxiert auf dem unteren gesunden ruhen. Die losgelöste Bandscheibe kann hierbei frei in den Wirbelkanal hineinragen (Schlagintweit[9]). Bedingt sind die Totalluxationsfrakturen durch direkte Gewalt, Kompression in der Körperachse, forcierte Beugung, Mechanismen, die sich oft kombinieren. Als Unikum sei der Fall Pean's[10]), Wirbelfraktur nach Pferdebiss, hier erwähnt. Dass durch das Trauma zumeist die Wirbelkörper leiden, liegt in ihrer geringeren Widerstandskraft im Vergleiche zu den resistenteren Bogen und Gelenksfortsätzen.

Da der Zustand des Kranken infolge der schweren Markläsion oft eine lokale Untersuchung verbietet, wird die Diagnose zumeist aus den begleitenden Marksymptomen gestellt. Die Dislokation äussert sich als blosse Einsenkung oder als Kyphose, deren höchster Punkt nach Kocher gewöhnlich der Dornfortsatz des gebrochenen, nach Chipault der des darunterliegenden Wirbels, zuweilen auch ein Gelenkfortsatz ist. Nach letzterem Autor wird der zuerst anguläre Gibbus im Laufe der Zeit durch rarefizierende Ostitis arcuär. Im Rückenmarke findet sich, an die direkt geschädigte Markzone beiderseits anstossend, je eine Zone geringerer Läsion (traumatische Degenerationszone), in der sich myelitische, späterhin sklerotische Prozesse abspielen. Sekundäre Degeneration ist die gewöhnliche Folge. Ausserdem finden sich häufig als Komplikationen Risse in Pleura, Peritoneum, den Muskeln, Rippenbrüche, Eiterungen um die Bruchstelle und häufig Frakturen des Sternums, zumeist des Manubriums oder zwischen diesem und Corpus, nach Kocher ein für Totalluxationsfrakturen diagnostisch wichtiges Vorkommnis. Den Zustand des Rückenmarks und seiner Häute schildert Schlagintweit nach 400 aus der Literatur gesammelten Fällen. Die Verengerung des Rückenmarkskanals ist variabel, von kaum merklichen Graden bis zum vollständigen Keilverschlusse fortschreitend.

In Bezug auf den Verlauf unterscheidet Chipault vier Abarten:

1) Tod in Kürze an Shock, besonders wenn die Medulla oblongata betroffen ist.
2) Tod nach einer Woche an Myelitis, Pneumonie, dies gewöhnlich bei Läsionen des Hals- und oberen Brustmarks.
3) Vorübergehende Besserung, Tod nach 1—2 Monaten an Cystitis, Decubitus, welcher am Kreuzbein zu eiteriger Myelitis führen kann. Häufig bei Sitz der Läsion im unteren Brust- und Lendenmark.
4) Definitive Erholung. Es bleiben Gibbus, motorische und sensible Störungen, Sphinkterlähmung.



Später auftretende krankhafte Erscheinungen sind: Decubitus, Cystitis, Tabes, progressive Paralyse, Tumoren, Prädisposition zu Hysterie, Epilepsie, Diabetes. Auch Mal perforant wird erwähnt.

Die häufig auftretende Nephritis ist nach Favre[11]) eine Folge der Retentio urinae, in seinem Falle schwand sie auf fortgesetztes Katheterisieren. Nierensteine sind nach Marod[12]) eine Folge der Pyelonephritis nach Cystitis, die auch zu pararenalen Abscessen führen kann, welche sich senken und nach Art der Psoasabscesse am Ligamentum Pouparti zum Vorschein kommen können. Nierensteine sind nach Müller[13]) eine Kontraindikation eines operativen Eingriffes an der Wirbelsäule.

Ein häufiges Vorkommen nach Wirbelverletzung ist Tuberkulose, gewöhnlich unter dem Bilde einer Spondylitis, so bei Stillmann[14]), Heidenhain[15]). Im Falle Walter's[16]) liess die Abscessbildung an Tuberkulose denken, doch waren Bacillen nicht nachweisbar. Entscheidend ist oft die Anamnese.

Ein eigenartiger Fall ist der Freund's[17]): Erweichung des linken, vorderen Occipitalmarks nach Kompression der Wirbelsäule.

Einer Kritik vom gerichtsärztlichen Standpunkte unterzieht Hirschberg[18]) die Wirbelfrakturen. Er macht auf die seltenen Frakturen beim Erhängungstode aufmerksam, die fast nie bei Selbstmördern, am ehesten noch bei Justifizierten vorkommen, auf die Frakturen bei Neugeborenen bei der sogenannten Selbstentwickelung, durch Eingriffe von Seiten der Mutter oder des Arztes (Prager Handgriff). Forensisch wichtig ist es, andere Wirbelerkrankungen, die zu Spontanfrakturen führen können, vorher stets auszuschliessen.

Experimentelle Untersuchungen über Wirbelfrakturen wurden von vielen Seiten angestellt, zumeist um im speziellen Falle den mutmasslichen Verletzungsmechanismus zu eruieren. Eingehende Untersuchungen stellte Kryger[5]) an. Am Halse erzielte er stets nur Luxationen, an der Brust- und Lendenwirbelsäule schädigte Beugung nach vorn vorwiegend Bogen, Dornfortsätze und Bandapparat, Druck in der Vertikalachse dagegen den Körper. Bei Frakturen durch Beugung nach vorn erzielte er type Malgaigne, durch Beugung nach hinten den Typus Tschammer. In beiden Fällen aber war das obere Fragment stets nach vorne verschoben, nur ausnahmsweise bei vollständiger Zermalmung der obere Wirbel nach hinten. Die Dura war selten verletzt. Häufig fand er starke Blutungen. Das Mark war zumeist gedehnt und stark abgeflacht.

6) Berkhoff, Zur Kenntnis der Wirbelkörperbrüche am unteren Abschnitte der Wirbelsäule. Monatsschrift f. Unfallheilk. Bd. IV, H. 1, 1897.

7) Heinlein, Fraktur des dritten Brustwirbels. Nürnberger med. Gesellschaft 2. April 1896 (Jahresber. über die Fortschritte der Chir. Bd. II.)

8) Manley, Lesions of the spinal cord with and without fracture. The med. Record 28. Oktober 1893. (Centralbl. für Neur. u. Psych., N. F. VI. Bd., 1894.)

9) Schlagintweit, Exper. Studien über Frakturen d. Wirbelsäule und ihre operative Behandiung. Inaug.-Diss. Erlangen 1893.

10) Pean, Discussion au VIII. Congrès francais de Chirurgie, Lyon, Oct. 1894. (Centralbl. f. Chir. Bd. XXII, H. 17, 1893.)

11) Favre, Vier klinische Fälle aus seiner Klinik Chaux de Fonds. Virchow's Archiv Bd. CXXXIX, p. 23, 1895.

12) Marod, Ueber Wirbelverletzung und ihre Prognose. Inaug.-Diss., Halle 1897.

13) Müller, Beitrag zur Lehre von den Wirbelfrakturen. Inaug.-Diss., Halle 1895.

14) Stillmann, Report of three cases of Laminectomy. Occidental Med. Times 1894, II, p. 381. (Revue Neurol. 1895, p. 446.)

15) Heidenhain, Erfahrungen über traumat. Wirbelentzündung. Monatsschr. für Unfallheilk. Bd. IV, H. 3, 1897.



16) Walter, Een geval van Wervelfractur, Laminectomie, Genezing. Nederl. tydschr. v. Geneeskunde 1894, Nr. 20. (Centralbl. f. Chir. Bd. XXII, H. 14, 1895.)
17) Freund, Verhandl. der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur, Breslau, 27. November 1896. (Deutsche med. Wochenschrift Bd. XXIII, 1897.)
18) Hirschberg, Ueber Wirbelfr. vom gerichtsärztl. Standpunkt. Deutsche med. Zeitschr. 1897, Nr. 64.

Die Frakturen der Hals- und Lendenwirbelsäule.

Da dieselben gewisse Eigenheiten darbieten, erscheint ihre besondere Besprechung geboten. An der Halswirbelsäule sind isolierte und Totalluxationen im Sinne Kocher's häufig, seltener finden sich Totalluxationsfrakturen, zu welchen nach ebendemselben Autor auch die Luxationen zwischen Atlas und Epistropheus mit Bruch des Zahnfortsatzes gehören, der ja mit dem vorderen Atlasbogen das Analogon des Körpers des 1. Halswirbels bildet. Von ihnen soll aber erst bei den Luxationen die Rede sein.

Isolierte Bogenfrakturen an den Halswirbeln beobachtete Stolper[3]) in drei Fällen, an den Wirbelkörpern ausschliesslich Kompressionsfrakturen, letztere zumeist in Verbindung mit Luxationen.

Querläsionen der vier obersten Halssegmente verlaufen infolge Phrenicuslähmung sofort tödlich, doch sind einseitige Markläsionen auch hier mit dem Leben verträglich. Bei tiefer liegender Läsionsstelle kann das Leben erhalten bleiben, jedoch bei Totalquerläsion nur auf kurze Zeit.

Ein häufiges Symptom bei Verletzungen des Halsmarks ist Hyperpyrese, jedoch ein Signum mali ominis. Prämortale Temperatursteigerung bis auf 106° F. im Rectum, um 4° höher als in der Achselhöhle, beobachtete Tunnicliffe[19]), Preston[20]) solche von 102° und 103°, derselbe auch postmortale von 110°. Subnormale Temperatur bis zu 32,5° C. fand Stolper.

Zuweilen ist es schwierig, die Differentialdiagnose zwischen Luxation und Fraktur zu stellen, so im Falle Faisst's[21]), wo gegen erstere das Fehlen der charakteristischen Kopfhaltung und die ohne Reposition erfolgende Heilung sprach. Auch im Falle Sonnenburg's[22]) sprach der Umstand, dass die Reposition in Narkose wohl gelang, die Dislokation sich beim Nachlassen des Zuges wieder einstellte, für eine Fraktur. Nach der Heilung war der Callus des gebrochenen Wirbelkörpers vom Munde aus deutlich fühlbar, wie denn auch bei Frakturen der Halswirbelsäule die Untersuchung per os diagnostisch wichtig ist. Schwere Marksymptome bei Verletzungen in der Halsgegend machen nach Manley[8]) eine Fraktur wahrscheinlich, doch kann letztere auch ohne jede Markerscheinung verlaufen.

Letal verliefen die Fälle von Vergely[23]), *T*-Fraktur des 5. Halswirbels, und Pissavy[24]), Fraktur mit Dislokation. Operative Eingriffe führten zum Tode in den Fällen von Mysel[25]), Myles[26]), Hudson[27]), geringe Besserung erfolgte im Falle von Phleps[28]), bedeutende Besserung ohne Operation durch Reduktion im Falle von André[29]).

Die Lendenwirbel sind der Hauptsitz reiner isolierter Kompressionsfrakturen, deren Prädilektionsstellen der 1., ausserdem noch der 2. und 4. Wirbel sind. Eine dieser Gegend eigentümliche Bruchform ist die obere, hintere Keilfraktur, da hier die Wirbelkörper höher und spongiöser, die Bandscheiben den Wirbeln adhärenter sind als sonst (Berkhoff). Die Markkompression erfolgt häufig durch Callusbildung oder Bindegewebswucherung, so im Falle Berkhoff's. Newton[30]) fand bei Fraktur des 2. Lendenwirbels die Cauda in eine voluminöse Bindegewebsmasse eingebettet, Shaw und Bush[31]) bei Operation einer alten Fraktur der Lendenwirbelsäule einen rund-



lichen Tumor, dessen Knochenschale die in Bindegewebe eingehüllten Nerven der Cauda equina umgab.

Ueber isolierte Querfrakturen der Processus transversi der Lendenwirbelsäule berichtet Gostynski[32]). Dieselben sind infolge der geschützten Lage dieser Knochenteile sehr selten, die Diagnose ist bei den geringen objektiven Erscheinungen sehr schwierig. Ausgang ist Heilung der Fraktur oder Resorption des Fragmentes, in zwei Fällen schlossen sich phlegmonöse Prozesse an.

Isolierte Querbrüche des Os sacrum entstehen nach Chipault[33]) gewöhnlich nach geringer Gewalteinwirkung, betreffen entweder dessen unterste Partien oder liegen in der Höhe des 3. Sacrallochpaares. Sie gehen mit motorischen und sensiblen Störungen an den Beinen, Lähmung der Sphincteren einher. Chipault[34]) empfiehlt Sutur der Fragmente durch Drahtligaturen, eventuell partielle Resektion. Eine Fraktur des Kreuzbeins mit Leitungsunterbrechung der Nerven des Plexus sacralis nahm Köhler[35]) in einem Falle an, der Erscheinungen von Incontinentia alvi et urinae, Schmerzen in der Kreuzgegend, Anästhesien der Blase, Harnröhre, des Anus und Rektums darbot.

Bei einer Fraktur der Lendenwirbelsäule mit Dislokation fand Rivet[36]) zwischen den Körpern des 2. und 3. Lendenwirbels eine eingeklemmte Dünndarmschlinge, die übrigen hingen gleich einer Traube an dem stilartig gedrehten Mesenterium. Der Tod war infolge von Ileus eingetreten.

19) Tunnicliffe, A case of fracture-dislocation of spinal column with lesion of the cord. Brain, Bd. XVI, 1893.

20) Preston, Traumatic lesions of the spinal cord. Med. News, 18. March 1893. (Neurol. Centralbl. Bd. XII, H. 13.)

21) Faisst, Beitrag zur Kenntnis der Halswirbelbrüche. Beiträge zur kl. Chirurgie Bd. XIV, H. 2, 1895.

22) Sonnenburg, Geheilter Halswirbelbruch. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzg. vom 11. November 1895. Berl. kl. Woch. Bd. XXXIII, H. 26, 1896.

23) Vergely, Fractures de la colonne cervicale. Journ. méd. de Bordeaux 1896. (Jahresber. über die Fortschr. der Chirurgie Bd. II.)

24) Pissavy, Fracture et diastasis de la colonne vertebrale. Bulletin de la société anatomique, Paris 1896, p. 468.

25) Mysel, Laminectomy in spinal injuries. The universal med. Journal 1894, p. 46 (in Chipault's Etudes).

26) Myles, Laminectomy in spinal injuries. Dublin. Journal, April 1894. (Virchow's Jahresberichte XXIX—2.)

27) Hudsan, A case of fracture of the fifth cervical vertebra. The Journ. of nerv. and ment. dis. Bd. XXIV, H. 6, 1897.

28) Phleps, Spinal surgery. Journ. of nerv. and ment. dis. Juli, 1893. (Centralbl. f. Chir., 1894, p. 283.)

29) André, Contribution á l'étude des luxations. Thèse de Montpellier 1895. (Revue neurol. 1896, p. 158).

30) Newton, A case of fracture and dislocation of the second lumbar vertebra. Americ. Journ. of med. sciences 1894, t. 1., p. 423 (in Chipault's Etudes).

31) Shaw and Bush, Lesion of the cauda equina. The Bristol med. chir. Journal 1893, Bd. II, p. 161 (in Chipault's Etudes).

32) Gostynski, Ueber die Casuistik der Fracturen der Proc. transversi der Lendenwirbelsäule. Inaug.-Diss., Greifswald 1897.

33) Chipault, Fractures isolées du sacrum. Méd. moderne 1896, Nr. 50. (Jahresbericht über d. Fortschr. d. Chir. Bd. II.)

34) Idem, La thérapeutique des gibbosités. Travaux de Neurol. chirurg, 2 année, Paris 1897.

35) Köhler, Ein Fall von Verletzung des untersten Rückenmarksabschnittes. Monatsschrift f. Unfallheilk. Bd. IV, H. 12, 1897.

36) Rivet, Fracture da la colonne vertebrale. Arch. de médic. et de pharm. milit. 1894, Nr. 8. (Centralbl. f. Chir. Bd. XXI, H. 43, 1894.)



Die Chirurgie der Wirbelfrakturen.

Bahnbrechend auf diesem Gebiete sind die zahlreichen Arbeiten Chipault's[37—44]) dessen Darstellung, wie sie besonders in den „Etudes“ gegeben ist, hier zu Grunde gelegt ist. Die Ursachen der grossen Mortalität bei Eingriffen nach Wirbelfrakturen sieht Chipault vor allem in der zumeist schweren Markläsion, in den begleitenden Verletzungen anderer Organe, in der Gefahr einer Infektion (wohl nur für die vorantiseptische Zeit von Geltung) und den häufigen Folgeerscheinungen: Cystitis, Decubitus, Pneumonie.

Die besten Erfolge werden bei operativem Eingriffe im Niveau der Cauda equina erzielt, da die Caudawurzeln gleich den peripheren Nerven regenerationsfähig sind, wenn auch die Besserung oft erst nach Wochen oder Monaten erfolgt. Sofortige Eingriffe sind hier indiziert bei dauernden, irreponiblen Dislokationsfrakturen, bei reduzierbaren soll man warten, desgleichen bei fortschreitender Besserung, oder erst dann operieren, wenn letztere gegen Ende des ersten Monates stationär bleibt.

Im Gegensatze dazu bieten irreparable Markläsionen keine Aussicht auf Besserung wegen Regenerationsunfähigkeit des Marks. Eine scheinbare Besserung kann durch Regeneration der mitbetroffenen Spinalwurzeln zustande kommen (reparation radiculaire). Bessere Erfolge erzielt man bei durch Bogenfragmente bedingter, nicht zu ausgedehnter Markkompression, zumal wenn letztere sich auf die widerstandsfähigeren Hinterstränge beschränkt. Rasches Eingreifen fordern der Rückenmuskulatur adhärente Knochenfragmente, die bei jeder Bewegung das Mark aufs neue schädigen.

Was den Mechanismus der Markkompression betrifft, so ist letztere entweder durch Knochen (Bogen, Körper, Callus) oder durch Narbengewebe bedingt und dann immer dauernd, oder sie ist eine vorübergehende bei sofort eintretender Spontanreduktion der Dislokation. Nach Chipault ist dauernde Kompression zwischen Körper und Bogen das gewöhnliche Vorkommnis und erfolgt Spontanreduktion wahrscheinlich zumeist erst postmortal und auch dann nur, wenn noch keine Fixation der dislocierten Teile infolge von Adhäsionen stattfand. Kryger[5]) fand durch Experimente diesen Satz bestätigt. Nach anderen Autoren, wie Goldscheider[45]), Nasse[46]), Sonnenburg[22]), wäre dagegen Spontanreduktion das häufigere, nach Thorburn[47]) überwiegt sie in der Halsgegend, in der Lendengegend dagegen die dauernde Kompression. Calluskompression äussert sich in allmählichen und erst spät auftretenden Erscheinungen wie bei malignen Tumoren.

Nicht nur der Umstand, dass die Markkompression eine dauernde, knöcherne ist, sondern auch der, dass die Eingriffe einerseits zu schüchtern, andererseits zu spät erfolgen, ist nach Chipault die Ursache der schlechten Operationserfolge. Natürlich erzielen in Fällen mit schwerer, ausgedehnter Markläsion, mit nachfolgender ascendierender Myelitis auch rasche Eingriffe keine guten Erfolge. Dieselben sind daher nur dann zu erwarten, wenn die Läsion in den tieferen Rückenmarksabschnitten sitzt, das Mark bloss komprimiert und nicht zerstört ist. In solchen Fällen ist Chipault ein Anhänger der Laminectomie, aber der kompletten, bei der nicht bloss die Bogen reseziert werden, sondern alles, was komprimierend wirkt, wie Hämatome, Splitter, Narbengewebe u. s. w. entfernt wird, und eventuell die Naht der durchtrennten Wurzeln vorgenommen wird. Naht des durchtrennten Rückenmarks kann bei frischen Schnittwunden vorgenommen werden, sonst sei sie überflüssig, nach Goldscheider[45]) ist sie es in jedem Falle. Die Dura zu eröffnen ist nur dann angezeigt, wenn die Pulsation sich nicht alsbald einstellt und schwere



Veränderungen innerhalb des Duralsackes wahrscheinlich sind. Gallandet[48]) verwirft die Eröffnung der intakten Dura als gefährlich. Auch nach ihm ist die Prognose vor allem abhängig von der Höhe der Läsion, worauf zu achten nur zu oft vergessen werde.

Gleich Chipault sieht auch Smits[49]) die Misserfolge in unzureichenden Eingriffen und ist er für radikales Vorgehen mit eventueller Resektion der Wirbelkörper. Auch Kirmisson[50]) empfiehlt besonders bei Kompressionsfrakturen den Frakturherd ausgiebig zu „regularisieren".

Entscheidend ist stets der Zustand des Marks. Nach Fleury[51]) besteht Hoffnung auf Erfolg, wenn noch nicht alle Markfunktionen geschwunden sind, da hier eher eine Kompression angenommen werden kann. Auch ist nach Thorburn[47]) bei teilweiser Erhaltung des Marks eine Wiederherstellung der Leitung vikariierend möglich. Auch das Verhalten der Reflexe ist zu berücksichtigen, ihr Fehlen kontraindiziert den Eingriff (Hudson[27]). Habel[52]) hält Eingriffe nur solange, als noch Sensibilität nachweisbar ist, für zulässig, wenn auch ihr Fehlen nicht absolut für vollständige Querläsion beweisend sei. Jedes Verfahren, das den Zustand des Marks nicht berücksichtigt, nennt Schlagintweit[9]) unsolid, da der Hauptzweck der Therapie nicht die Heilung der Knochenverletzung, sondern die Entlastung des Rückenmarks sei. Doch mahnt Körte[53]) auch hier zur Vorsicht, da die Lähmung ja auch Folge einer Commotio ohne Knochenläsion sein könne, und die Indikation zum Eingriffe vor allem von dem sicheren Nachweis einer Fraktur abhängig sei.

Die Prognose ist nach Chipault nie zu früh und nicht definitiv zu stellen. Goldscheider meint, dass der Wert einer nach der Operation auftretenden Besserung oft problematisch sei, nicht nur, weil eine solche oft genug auch bei spontanem Verlaufe ohne Eingriff auftrete, sondern auch auf Täuschung von Seiten des Patienten und Autosuggestion beruhen könne. Auch sei der Erfolg nicht nur der Operation, sondern recht oft der Nachbehandlung zuzuschreiben.

Darüber, ob explorative Eingriffe an der Wirbelsäule zulässig sind, sind die Ansichten geteilt. Manley[54]) verwirft sie gänzlich, Biddle[55]) dagegen empfiehlt die sofortige Vornahme eines Explorativschnittes mit Entfernung der Dornfortsätze behufs Stellung einer sicheren Diagnose. Auch Wagner[56]) ist explorativen Eingriffen günstig gesinnt, desgleichen Roberts[57]), nach dessen Ansicht sie in alten Fällen ohnehin nichts schaden können.

Wie schwierig die Entscheidung in Fällen ist, wo Fraktur- oder Blutungssymptome fehlen, betont Mansell Moulin[58]).

Während Chipault in Fällen, wo ein Eingriff indiziert ist, ein Anhänger der Frühoperation ist, gehen die Meinungen anderer Autoren in dieser Beziehung weit auseinander. Die Frühoperation empfiehlt Lejars[59]) nach dem Beispiele Malgaigne's, der darauf hinwies, dass die Gefahr bei Unthätigkeit zu gross wäre, als dass man fürchten müsste sie zu vermehren. Burrel[60]) meint, dass das Zusehen aufgegeben werden müsse, da eine bloss 24 stündige Markkompression irreparable Erweichung zur Folge habe. Derselben Ansicht sind Hammond[61]), Smits[49]) und Wagner[56]), der nach Ablauf des ersten Shocks zu operieren rät. Auch Phleps[28]) ist der Ansicht, dass nur hierbei in sonst unheilbaren Fällen sonst Verlorenes gerettet werden könne. Müller[13]) empfiehlt in alten Fällen von der Operation abzusehen, schon wegen der Unsicherheit der Diagnose.

Ein Gegner der Frühoperation ist Goldscheider[45]), er hält sie nur bei Bogenfraktur mit Depression der Fragmente für angezeigt. Thorburn[47])



empfiehlt zu warten, bis entweder eine spontane Besserung zum Stillstande gelangt ist oder 5 Wochen nach dem Trauma sich kein Anzeichen einer Wendung zum Bessern darbietet, desgleichen Romeyen[62]), nur bei Caudaläsionen sei ein längerer Aufschub gestattet. Enderlen[63]) meint, man könne 3—4 Monate warten, Jaeger[64]) setzt bloss einen 4—8 wöchentlichen Termin, doch solle man auch dann nur bei Frakturen der unteren Wirbelsäulenhälfte mit bis dahin persistierender Sphincterlähmung operieren.

Gegenüber der Vornahme einer Reduktion als Ersatzmittel in Fällen, wo die Laminectomie indiziert wäre, verhält sich Chipault ablehnend, am ehesten wären Erfolge bei Totalfrakturen im Gebiete der Cauda equina zu erwarten, doch ist auch hier die Laminectomie der Reduktion stets überlegen. Ein entschiedener Anhänger des Redressement forcé (forcierte Streckung unter gleichzeitiger manueller Reposition in Chloroformnarkose) ist Poller[65]), der damit bei Kompressionsfrakturen die besten Erfolge erzielte. Auch in schweren Fällen kann sie lebensrettend wirken, und sind bei vorsichtigem Vorgehen Gefahren ausgeschlossen. Kryger[5]) empfiehlt den Versuch eines Redressements und erst nach dessen Misslingen einen operativen Eingriff. Riggs[66]) nahm bei Verrenkungsbrüchen die Reposition durch Zug in der Längsrichtung unter hebelnder Einwirkung einer an dem oberen Wirbel angreifenden Zange vor.

Für gewisse Fälle, in welchen die Reduktion angezeigt ist, besonders solche mit Neigung zur Recidive, empfiehlt Chipault die Ligatur der Dornfortsätze (ligature apophysaire) des nächst oberen und unteren Wirbels, am besten mit Silberdraht. Auch Ligatur der Querfortsätze, der Bogen selbst und endlich Sutur der Dorne kann angewendet werden.

In Fällen mit Resektion mehrerer Bogen liegt die Gefahr mangelnden Schutzes und ungenügender Stütze für das Rückenmark nahe, bei wenig soliden Wirbeln sogar die Gefahr einer Zunahme der Difformität oder eines neuen Bruches. Hier ist Reimplantation der Bogen gleichwie bei Schädeltrepanation geboten. Die Technik Urban's[67]), temporäre Resektion mit Bildung eines Weichteillappens verwirft Chipault und tritt für die subperiostale Methode Ollier's ein. Dabei wird die Narbe resistent, und kann vollständige Wiederherstellung des knöchernen Gerüstes erfolgen, wie im Falle von Smits[49]). Cavicchia[68]) empfiehlt die Bildung eines osteo-ligamentös-muskulären Ringes als erfolgreiche Methode. Knochenneubildung beobachtete er dabei nie. Thorburn hält Plastik für überflüssig, da er auch bei Resektion mehrerer Bogen nie eine Schwächung der Wirbelsäule fand. Israel[69]) hält bei in den Wirbelkanal vorspringenden Kanten eine Lücke im Kanal sogar für förderlich, damit das komprimierte Mark hier ausweichen könne. Nach Caselli[70]) hat temporäre Resektion der Bogen sowohl explorativen als kurativen Wert.

Ignatiew[71]) empfiehlt zur Nachbehandlung der Wirbelbrüche ein Lagerungsbett, wobei der in Extension befindliche Kranke an eine Bahre, die zurückgeschlagen werden kann, geschnallt wird.

Ueber die Statistik der operierten Frakturen der Wirbelsäule liegt ein reiches Material vor, dessen Angaben sich jedoch durchaus nicht decken. Die sehr umfassende Zusammenstellung Chipault's, die bis zum Jahre 1892 reicht, bringt 167 Fälle. Davon erfolgte Heilung in 25, Besserung in 33, der Tod in 65 Fällen. Eine Statistik Thorburn's[72]) aus dem Jahre 1889 brachte unter 15 Fällen von Verletzungen der Halswirbelsäule 14 Todesfälle, unter 6 der Brustwirbelsäule 3 Todesfälle. Nach Jaeger[64]) verliefen in der vorantiseptischen Zeit 60 % der Fälle letal, in der antiseptischen blos 40 %; unter den 60 % Ueberlebenden 8 Heilungen und 14 Besserungen, 6 mal



Beschleunigung des Todes durch die Operation. Romeyen's[62]) Statistik aus dem Jahre 1894 bringt 149 Fälle, von welchen in der vorantiseptischen Periode die Sterblichkeit 63 %, in der antiseptischen 32 % betrug. Heilung erfolgte in 15 Fällen. Enderlen's[63]) Statistik von 1896 verfügt über ein Material von 34 Fällen, darunter 7 mal Heilung oder Besserung, 9 mal war Besserung schon vor der Operation aufgetreten, 6 mal wirkte letztere schädlich, 12 mal war sie erfolglos.

Referent hat aus der Literatur der letzten fünf Jahre (1893—97) 64 Laminectomien nach Wirbelfraktur zusammengestellt. Die Angaben über den Zeitpunkt der Vornahme der Operation waren zumeist zu mangelhaft, um statistisch verwertet werden zu können. Der Erfolg der Operation war:

Heilung oder wesentliche Besserung	in 19	Fällen, das sind	30 %
Unwesentliche Besserung	„ 12	„ „ „	19 %
Kein Erfolg	„ 8	„ „ „	12 %
Tod	„ 25	„ „ „	39 %

Nach dem Sitze der Läsion verteilen sich die Fälle wie folgt:

	Heilung oder wesentliche Besserung	Unwesentliche Besserung	Kein Erfolg	Tod	Summe
Halswirbelsäule	0	1	1	8	10
Obere Brustwirbelsäule	2	0	2	4	8
Untere Brustwirbelsäule	10	3	2	7	22
Lendenwirbelsäule und Kreuzbein	7	8	2	2	19
Sitz nicht angegeben	—	—	1	4	5
Summe	19	12	8	25	64

Am ungünstigsten sind die Resultate bei Eingriffen im Bereiche der oberen Wirbelsäulenhälfte (Hals- und obere Brustwirbel), 12 Todesfälle unter 18, also 66 %, günstiger im Bereiche der unteren Hälfte, unter 41 Fällen nur 9 Todesfälle, also 22 %, daneben aber 17 Heilungen und 11 geringe Besserungen, jedenfalls ein Fortschritt, der deutlich zu Gunsten operativer Eingriffe bei sonst zumeist hoffnungslosen Fällen zu sprechen scheint.

So schwer es wird, bei der Fülle sich widersprechender Angaben ein abschliessendes Urteil zu gewinnen, glaubt Referent dennoch, dass die von Leyden und Goldscheider[73]) angegebenen Indikationen den Verhältnissen am besten entsprechen:

Bei frischen Fällen ist ein Eingriff nicht angezeigt, ausgenommen Comminutivbrüche des Bogens mit Depression der Fragmente. Bleibt die Rückbildung der Lähmung aus, und ist Bogenfraktur oder Depression wahrscheinlich, so soll operiert werden. Ueber den Zeitpunkt entscheide man von Fall zu Fall. Am aussichtsvollsten sind Frakturen der Lendenwirbelsäule.

Die Literaturangaben obiger 64 Laminectomien finden sich, soweit die Autoren nicht anderweitig citiert sind, anbei [74—100]).

37) Chipault, Etudes de Chirurgie médullaire, Paris 1893.
38) Idem, Chirurgie opératoire du Système nerveux, Paris 1895.
39) Idem, L'orthopédie rachidienne opératoire. Travaux de Neurol Bd. I, 1896.
40) Idem, L'ostéoplastie rachidienne, ibidem.
41) Idem, De quelques faits récents de chirurgie médullaire. Gazette des Hôp. Bd. LXVII, H. 113, 1894.



42) Idem, Les ligatures apophysaires. Gaz. des Hôp. Bd. LXX, H. 21, 1897.
43) Idem, Note sur deux cas de traumatisme rachidien. Nouvelle Iconogr. de la Salpêtrière VII, 1894, p. 371.
44) Idem, Trois cas heureux de chirurgie médullaire. Revue de chirurgie 1896. (Jahresber. über die Fortschr. d. Chir. Bd. II.)
45) Goldscheider, Ueber Chirurgie der Rückenmarkserkrankungen. Deutsche med. Wochenschrift Bd. XX, H. 29, 1894.
46) Nasse, Discussion in der freien Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitz. vom 12. Dezember 1892. (Deutsche med. Wochenschr. Bd. XIX, H. 38, 1893.)
47) Thorburn, The treatement of injuries of the spine and spinal cord, 62. annual meeting of the Brit. med. Assoc. Bristol. (Centr. f. Chir. Bd. XXII, H. 10, 1895.)
48) Gallandet, Laminectomy for simple fractures. Annals of surgery, 1897, Jan. (Centralbl. f. Chir. Bd. XXIV, H. 35, 1897.)
49) Smits, Die Chirurgie des Rückenmarks. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 104, 1894.
50) Kirmisson, Chirurgie du rachis, VIII. Congrès franç. de Chirurgie, Lyon, Oct. 1894. (Centralbl. f. Chir. Bd. XXII, H. 17, 1895.)
51) Fleury, Contribution á l'étude du diagnostic des lésions médullaires. Thèse de Paris, 1895. (Revue Neurol. 1896, p. 42.)
52) Habel, Ueber das Verhalten der Patellarreflexe bei Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks. Arch. f. Psychiatrie Bd. XXIX, H. 1, 1897.
53) Körte, Ueber einen operativ behandelten Fall von Wirbelbruch. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins, Sitzung vom 12. Dezember 1892.
54) Manley, Symptomatologia delle fratture della colonna vertebrale. (Revue Neurol. 1894, p. 275.)
55) Biddle, Injuries of the vertebral column and spinal cord. Med. and Surg. Reporter 1895, Nr. 13. (Centralbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 29.)
56) Wagner, Ueber Trepanation der Wirbelsäule. Wiener Klinik 1892, H. 9.
57) Roberts, Cases of laminectomy for spinal fracture. Med. News, March 10. (Jahresber. über die Fortschr. d. gesamten Medizin von Virchow, XXIX, 2, 1894.)
58) Mansell Moullin, A case of injury to the spinal cord. Lancet Nov. 3. (Virchow's Jahresber. 1894, p. 418.)
59) Lejars, Curabilité des traumatismes rachidiens. Gaz. des Hôpitaux 1894, Nr. 64.
60) Burrel, Discussion, 62. annual meeting of the Brit. med. Associat. held in Bristol. (Centrbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 10.)
61) Hammond, Report of cases of traumatic injury to spinal cord. Journ. of nerv. and ment. dis. 1893, Juli.
62) Romeyen, De operative behandeling van Werfelfracturen. Inaug.-Diss., Amsterdam 1894. (Centrbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 20.)
63) Enderlen, Ein Beitrag zur Lehre von den Frakturen der Lendenwirbelsäule. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XLIII, H. 4—5, 1896.
64) Jäger, Ein Beitrag zur chirurg. Behandlung der Rückenmarksquetschungen. Inaug.-Diss., Strassburg 1893.
65) Poller, Ueber Wirbelsäulenbrüche und ihre Behandlung. Langenbeck's Archiv Bd. LIV, p. 289, 1897.
66) Riggs, Report of cases of laminectomy. Annals of surgery, 1894, Juni. (Centrbl. f. Chir. 1894, Bd. XXI, H. 42.)
67) Urban, Ueber operative Eingriffe bei Kompression des Rückenmarks durch Verschiebung der Wirbelkörper. Verh. d. Deutschen Gesell. f. Chir. 1892.
68) Cavicchia, Ueber Vertebraectomie. XII. Italien. Chirurgencongress, Rom 1897. (Münch. med. Woch. 1897.)
69) Israel, Verh. d. Deutschen Gesellschaft f. Chir. 1892.
70) Caselli, 11. Intern. med. Congress in Rom. (Deutsche med. Woch. 1894, Bd. XX.)
71) Ignatiew, Zur Frage der Behandlung der Wirbelbrüche. Wojenno medizinski shurnal, 1896, Jan. (Jahresber. über die Fortschr. d. Chir. Bd. II.)
72) Thorburn, A Contribution to the Surgery of the spinal Cord, London 1889. Cit. bei Wagner, Wiener Klinik, 1892.
73) Leyden und Goldscheider, Die Erkrankungen des Rückenmarks. Nothnagels Spec. Pathol. u. Therapie Bd. X, Wien 1897.
74) Bird, Notes on two cases of laminectomy. Australian med. Journal 1893, 15. März, p. 115. (Revue neurol. 1893, p. 341.)
75) Arnison, Cases of fracture of spine and lam. Annals of Surgery 1895, p. 519. (Revue Neurol. 1895, p. 476.)
76) Chirurgie du rachis, Gaz. des Hôp. Bd. LXVI, H. 51, 1893.

77) Collins Warren, Laminectomy. Annals of Surgery 1893, p. 340. (Revue Neurol. 1893.)

78) Dawbarn, Annals of Surgery, Jan. 1895. p. 48 (in Chipault's Etudes de chir. méd.)

79) Lane, Perry Farnum, Discussion über Laminectomy. Société méd. chir. de San Francisco, Februar 1895. (Revue Neurol. 1895, p. 428.)

80) Dundore, Three cases of laminectomy. Med. News, Nov. 1894.) (Virchow's Jahresber. XXIX 2.)

81) Folet, Trepanation du rachis dans les lésions traumatiques. Bull. méd. du Nord 1894, p. 67 (in Chipault's Etudes).

82) Freeman, Laminectomy for paraplegia produced by a fall. The electiv. med. Journ. 1893, p. 221 (in Chipault's Etudes de chir.)

83) Gray, Lamin. for complete paraplegia. Brit. med. Journ. 13. April 1895.

84) Pyle, Report of two cases of lam. Annals of Surgery, 1894. I, p. 664. (Centralbl. f. Chir. 1894, Bd. XXI, H. 42.)

85) Horsley in Head, On disturbances of sensation, Brain 1893, p. 46 (in Chipault's Etudes).

86) Morse, Cowley, Discussion of Laminectomy. Acad. de Méd. de California 1. Sem. 1895. (Revue Neurol. 1895, p. 603.)

87) Parona, Beitrag zur Gehirn- und Rückenmarkschirurgie. Policlinico 1895, Nr. 9. (Centralbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 31.)

88) Platt, A case of laminectomy. Med. Record. 1893, t. II, p. 760 (in Chipault's Etudes).

89) Sacchi, Contributo alla chirurgia del midollo spinale. Archivio de clin. XXXIII. (Virchow's Jahresber. XXIX, 2.)

90) Sharples, Lam. for fracture of dorsal vertebra. Med. News, June 9. (Virchow's Jahresber. XXIX, 2.)

91) Villars, De la trepanation dans les fractures de la colonne vertebrale. Congrès franç. de Chir., avril 1893. (Revue Neurol. 1893, p. 191.)

92) Trapp, Zur Kenntnis der Wirbelbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XLV, H. 3—4, 1897.

93) Page, A clinical lecture on three cases of fracture-dislocation of the spine. Lancet, 8. Febr. 1896.

94) Vitrac, Contusion de la moëlle avec paralysie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1896, Nr. 31. (Jahresber. über die Fortschr. der Chir. Bd. II.)

95) Pantzer, Two cases of Lam. New York med. Journ. 1893 t II, p. 231 (in Chipault's Etudes).

96) Korteweg in Romeyen, De operatieve Behandeling van Wervelfracturen (in Chipault's Etudes).

97) Mannley, A few clinical notes on the usual situation of spinal haemorrhagie. Journ. of nerv. and ment. dis. 1893, p. 487.

98) Gross, Chirurgie du rachis, Discussion au VIII. congrès franç. de chir. Lyon, Oct. 1894. (Centralbl. f. Chir. 1895 Bd. XXII, H. 17.)

99) Lampiani, Ueber Vertebraectomie. XII. Ital. Chir. Congress, Rom 1897. (Münch. med. Woch. 1897.)

100) Marion, Contribution a l'étude de la trépanation du rachis. Thèse de Bordeaux 1893. Revue Neurol. 1894, p. 433.)

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Physiologische Beziehungen zwischen den Herznerven und der Schilddrüse. Von E. v. Cyon. Centralblatt für Physiologie 1897, Nr. 8, 1. Mitteilung.

Ueber die Beziehungen der Schilddrüse zum Herzen. Von demselben. Ibidem, Nr. 11, 2. Mitteilung.

Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Von demselben. Pflüger's Archiv LXX, H. 3—6, p. 126, 1897.



Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Von demselben. Bonn, Verlag von Emil Strauss. 1898. 160 S. 6 Mk.

Die beiden ersten Mitteilungen enthalten im Auszuge die Hauptergebnisse der in Pflüger's Archiv ausführlich erschienenen experimentellen Untersuchungen E. v. Cyon's über das Herznervensystem, die Beziehungen zwischen Herz und Schilddrüse und die Funktionen der letzteren. Es ist leider nur möglich, den praktisch wichtigsten Teil in einem kürzeren Referate wiederzugeben, und muss hinsichtlich wichtiger und sorgfältig bearbeiteter physiologischer Fragen, welche den feineren Mechanismus der Wirkungsweise der Herznerven, die Erregungsgesetze der Herzganglien, den myogenen Ursprung der Herzautomatik (Gaskell's Theorie), den Ursprung der Traube'schen Wellen etc. behandeln, sowie betrefls der einzelnen Experimente auf das Studium des Originales verwiesen werden.

Durch die Nn. depressores und die Rami cardiaci der Recurrentes ist eine enge Beziehung zwischen Herz und Schilddrüse geschaffen. Der Depressor hat drei Wurzeln. Zwei, die vom Laryng. sup. et inf., dienen der Verbindung dieser beiden Organe. Die vom Laryng. sup. zur Schilddrüse verlaufenden Fasern stammen zum grössten Teile aus dem Depressor, die im Laryng. inf. verlaufenden stammen vom Ram. cardiac. laryng., welcher sich mit diesem Nerven bald nach seinem Abgange vom Vagus vereint. Diese Nerven führen der Drüse mächtige gefässerweiternde Fasern zu. Von dem Ganglion cervic. sup. enthält die Schilddrüse vasoconstrictorische Fasern. Für die dritte Wurzel des Depressor, welche v. Cyon schon 1870 beschrieben hat, stellte er fest, dass sie Fasern enthält, welche erregend auf die Centren der Accelerantes wirken. Reizung erzeugt Senkung des Blutdruckes und Beschleunigung der Herzschläge und häufig auch Pupillenverengerung (Verbindung mit dem Gangl. cerv. sup., Hemmung der Pupillenerweiterung).

Reizung der vasodilatatorischen Fasern der Drüse bewirkt mächtige Gefässerweiterung; die Abflussgeschwindigkeit aus der Ven. thyr. inf. nimmt zu, die Ausflussmenge kann das Vierfache des Normalen erreichen, die abführenden Lymphgefässe schwellen an. An den anderen Venen ruft dieselbe Erregung eine kaum merkbare Veränderung hervor.

Die Erregbarkeit dieser Fasern kann durch Jodothyrin bedeutend gesteigert werden. Reizung des Depressor nach Einführung von Jodothyrin erzeugt oft eine so heftige Senkung des Blutdruckes, dass die Tiere sich nicht mehr erholen und an Blutleere des Herzens zu Grunde gehen. Diese Wirkung hängt aber nicht von der Jodkomponente des Jodothyrins ab; denn Barbéra hat nachgewiesen, dass Jod auf Vagi und Depressoren lähmend, auf das sympathische Herz- und Gefässnervensystem aber erregend wirkt, also gerade umgekehrt wie Jodothyrin (und Natr. phosphoricum). Durch Ueberführung der in das Blut kommenden Jodsalze in eine organische Verbindung — das Jodothyrin — befreit die Drüse einerseits den Körper von einer die regulatorischen Apparate schädigenden Substanz und bildet andererseits einen neuen, diese Apparate in erhöhter Thätigkeit erhaltenden Körper. Durch die nervösen Verbindungen zwischen Herz und Schilddrüse kann ersteres die Erzeugung von Jodothyrin beeinflussen, während dieses wiederum Herz und Schilddrüse durch seine Depressoren und Vagi erregende Eigenschaft zu erhöhter Leistungsfähigkeit bringt.

Für noch wichtiger aber hält v. Cyon die mechanische Rolle der Schilddrüse, bei plötzlichen Steigerungen des Blutdruckes, sei es durch verstärkte Herzarbeit, sei es durch vermehrte Widerstände in den peripheren Blutbahnen, grosse Blutmengen in kurzer Zeit durchzuleiten, dieselben also direkt von der Carotis in den Venenblutstrom zurückzuführen, ihren Eintritt in die Schädelhöhle und eine plötzliche Blutüberfüllung des Gehirns zu hindern (Schreger's Regulationstheorie). Was diese alte Lehre wieder annehmbar macht, ist der Nachweis, dass die Schilddrüse nicht nur grosse Blutmengen zu fassen, sondern diese in kurzer Zeit und mit grosser Beschleunigung durchzuleiten imstande ist. Durch die Beschleunigung des Blutstroms wird wieder die Jodothyrin bildende Thätigkeit gesteigert, soweit das im Organismus vorhandene Quantum von Jodsalzen dies gestattet, dadurch wieder das regulatorische Herznervensystem erregt und folglich auch die Leistungsfähigkeit der Drüse als Schutzorgan für das Gehirn erhöht.

Daher rührt auch der Zusammenhang der Anschwellungen der Drüse mit Vorgängen in der sexuellen Sphäre, da alles, was vermehrten Blutandrang zum Gehirn herbeiführt, bei normaler Thätigkeit der Drüse eine Intumescenz derselben bedingt.

Bei Cachexia thyreopriva, sowie nach Exstirpation beider Schilddrüsen beobachtet man bei Tieren eine bedeutende Verminderung in der Erregbarkeit der Depressoren und der Vagi bis zur vollständigen Unerregbarkeit infolge Lähmung ihrer



Endorgane. Bei den Depressoren schwindet zuerst die reflektorische Wirkung auf das Vaguscentrum, während die auf das Gefässcentrum oft noch bestehen bleibt. Jodothyrin kann die geschwächte oder geschwundene Erregbarkeit der Depressoren wieder herstellen. Die Nn. accelerantes und die sympathischen motorischen Fasern können durch Schilddrüsenexstirpation im Sinne einer Erregung beeinflusst werden. Auch Exophthalmus und Erweiterung der Pupillen sah v. Cyon öfter 48 Stunden nach der Exstirpation der Schilddrüsen eintreten.

Von den aus diesen Untersuchungen für die Pathologie der Schilddrüse sich ergebenden Schlüssen möge nur einiges Erwähnung finden.

Es erklärt sich daraus der Erfolg der Jodothyrinbehandlung der Cachexia strumipriva, ebenso der schlechte Einfluss der Fleischnahrung auf thyreoidectomierte Tiere, da Fleisch die Hauptquelle für das in den Organismus eingeführte Jod bildet; ferner die gute Wirkung des Natr. phosphor. bei Basedow, da dieses wie Jodothyrin auf das Herznervensystem wirkt und so gleichsam ein Gegengift des Jod darstellt; ferner die Aehnlichkeit der Symptome des Jodismus mit denen der Cachexia strumipriva. Wenn auch die toxischen Wirkungen des sich im Organismus aufspeichernden Jods nicht die einzige Ursache der Cachexie bilden, so erklärt sich doch daraus allein eine Reihe von Ernährungsstörungen, die als Folge einer starken Verengerung sämtlicher kleiner Arterien wegen Wegfall der Depressorwirkung, einer bedeutenden Beschleunigung der Herzschläge und daraus folgenden Veränderung der Herzarbeit, einer Schädigung der wichtigsten Lebensorgane, besonders der Sekretionsdrüsen wegen Lähmung der gefässerweiternden Nerven und der regulatorischen Herznerven sich ergeben müssen.

Es erklärt sich ferner die Kropfbildung sowohl durch den Mangel an Jod im Trinkwasser als durch den Ueberfluss desselben: Im ersteren Falle wird kein Jodothyrin produziert, und die Zersetzungsprodukte des Stoffwechsels schädigen die Drüse und den Organismus; im letzteren Falle muss eine grosse Menge von Jodsalzen in Jodothyrin verwandelt werden und die Hyperplasie der Drüse steigert ihre diesbezügliche Fähigkeit.

Die Basedow'sche Krankheit kann durch alle möglichen Ursachen, welche bedeutende und anhaltende Erweiterung der Schilddrüsengefässe erzeugen, hervorgerufen werden: centrale Erkrankungen, besonders in der Umgebung der Vaguskerne und des Gefässnervencentrums, wiederholte Erregungen der Depressoren bei psychischen Affekten, Ueberanstrengungen des Herzens, besonders wenn, wie z. B. beim Radfahren im Gebirge, wegen vorgebeugter Stellung des Oberkörpers die Eingeweide stark komprimiert werden und die Erregung der Depressoren sich daher vorzugsweise in der Erweiterung der Schilddrüsenarterien äussern muss. Von den Symptomen der Basedow'schen Krankheit sind nur der Exophthalmus und das Gräfe'sche Symptom durch die Funktionen der Schilddrüse schwer zu erklären. Vielleicht wird durch das 1. sympathische Halsganglion und den N. depressor die nötige Beziehung zwischen Drüse und Bewegungsapparat des Auges hergestellt.

Bei dem wenig bekannten Depressorenverlaufe beim Menschen ist es möglich, dass bei der Sympathicusdurchschneidung auch der Depressor mit durchschnitten wurde, was die Wirkung der Operation auf Herz und Schilddrüse bei der Basedow'schen Krankheit erklären würde (eine Wirkung, die ja sonst unverständlich sein müsste, da der Sympathicus nach v. Cyon der Schilddrüse nur Vasoconstrictoren zuführt. Ref.).

v. Cyon rät, bei rein vasculären Strumen die Durchschneidung des Depressor zuerst auf der einen Seite zu versuchen, obwohl er zugibt, dass die Arterienligatur die Hyperplasie sicherer beeinflussen muss. Durchschneidung der Halssympathici käme bei atrophischen Zuständen der Drüse in Betracht. Jod ist bei vasculären Strumen indiziert, Jodothyrin und Schilddrüsenpräparate in späteren Stadien des Kropfes, bei beginnender Atrophie der Drüsen und Bildung colloider Knoten.

J. Sorgo (Wien),

Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung. Von E. Rehfisch. Virchow's Archiv Bd. CL, H. 1.

Die hochinteressanten und eingehenden Untersuchungen prüfen experimentell die Berechtigung unserer heutigen Theorien vom Zustandekommen des Verschlusses und der Entleerung der Harnblase. Die erste Frage geht dahin: Welche Muskeln bewirken den Harnblasenverschluss? Sind es die quergestreiften Muskeln, der Sphincter externus und Compressor urethrae, wie



jetzt die modernen Urologen gemeinhin glauben? Um diese Frage zu prüfen, entfernte Verf. zunächst bei Hunden die Prostata und damit die Externusfasern. Die Hunde behielten ihre Kontinenz. Bringt man ferner einem Hunde einen festen Katheter bis in die Pars prostatica, so dass dessen starre Wände die Kompression des Urethers durch die Externusfasern unmöglich machen, so erträgt der Sphincter internus allein einen hohen Binnendruck. Hebt man in gleicher Weise beim Menschen durch Einführen eines starrwandigen Katheters bis in die Pars prostatica die Wirkung der quergestreiften Muskeln auf, so kann trotzdem der Mensch durch alleinige Kontraktion des Sphincter internus den Harnstrahl willkürlich unterbrechen. Der Sphincter internus spielt also die Hauptrolle beim Blasenschluss.

Die zweite Frage geht dahin: Ist die Harnentleerung eine Wirkung des Musc. detrusor? Schon durch blosse Berechnung findet Verf„ dass die Kraft des Detrusors unglaublich gross sein müsste, sollte sie die des Sphincters überwinden. Aber auch direkt beweist er durch eine besondere Versuchsanordnung am Menschen, dass der Moment der Blasenentleerung nicht mit dem der höchsten Detrusorkontraktion zusammenfällt, dass also die letztere nicht das Massgebende sein könne.

Die Oeffnung des Blasenschlusses erfolge vielmehr lediglich durch Nachlassen des Tonus des Sphincter internus, und da dieser Muskel nur glatte Fasern führt, wir aber doch willkürlich den Blasenschluss aufheben können, so müsse man, entgegen der bisherigen Anschauung, annehmen, dass auch die glatten Fasern des Sphincter internus in gewissem Sinne unserem Willen unterthan seien; hierfür finden sich auch an andern glatten Muskeln Analoga. Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Physiologie der Harnblase. Von Hermann Schlesinger. Wiener klin. Wochenschrift 1897, Nr. 47.

Dieser Aufsatz enthält zwei sehr interessante Krankengeschichten mit nekroskopischen und histologischen Befunden, die einen wertvollen Beitrag zur Frage des spinalen Blasencentrums bilden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 61jährige Frau, die durch Monate über heftige Kreuzschmerzen klagte und die Wirbelsäule auffallend steif hielt. Allmälich entwickelten sich nervöse Symptome: Lähmung des Detrusors und Sphincters der Blase, fortwährendes Harnträufeln, Mangel des Harndranges, Anästhesie der Blasenschleimhaut, die Blase war ausdrückbar; später kam es zur Incontinentia alvi, die Haut um den Arm, am Perineum, am äusseren Genitale wurde anästhetisch. Bei der Nekropsie fand sich ein Carcinom des 1. Lenden- und des 12. Brustwirbels; die Quetschung betraf, wie die genaue histologische Untersuchung lehrte, das 4. Sacralsegment.

Der zweite Fall betraf einen 50jähr. Tagelöhner, der wegen eines Neoplasmas, das zu einer Thrombosierung der Vena cava inferior geführt hatte, in Behandlung stand. Schon etwa 4 Wochen vor dem Spitalseintritte war eine Erschwerung des Urinlassens eingetreten; während der Beobachtung wurde konstatiert: Erschwerung des Urinlassens, stärkeres Pressen, der Abfluss des Urins erfolgte leichter in bestimmten Körperlagen, es bestand Sphincterenkrampf und Detrusorparese, die Vesicalschleimhaut-Sensibilität, der Harndrang intakt, keine Incontinenz, Obstipatio alvi, keine Sensibilitätsstörungen von Seiten der Haut. Bei der Necropsie fand sich in der Höhe des 3. Sacralsegmentes ein etwa hirsekorngrosser Knoten: der Tumor war, wie die histologische Untersuchung zeigte, vom Rückenmarke selbst und zwar von einer Hälfte desselben ausgegangen und hatte dieselbe völlig destruiert.

Es war also bei vorhandener, wenn auch verlangsamter Reflexthätigkeit der Blase eine halbseitige Destruktion des Rückenmarkes in jener Höhe gesetzt worden, in welcher die Reflexcentren zu lokalisieren sind. Es lässt sich dies wohl nur dadurch erklären, dass eine Rückenmarkshälfte den Ablauf der



Reflexcontractionen übernehmen kann, i. e. dass das unpaarige Organ, die Harnblase, ein paariges Reflexcentrum in der Höhe des 3. und 4. Sacralsegmentes besitzt. Ebenso scheint es, dass von einer Rückenmarkshälfte aus die ganze Harnblase mit sensiblen Fasern versehen wird.

v. Frankl-Hochwart (Wien).

Ueber die Resultate und die Leistungsfähigkeit der bakteriologischen Blutuntersuchung im Dienste der klinischen Diagnostik. Von W. Kühnau. Zeitschrift f. Hyg. XXV, p. 492.

Kühnau verwendete zu seinen Untersuchungen das durch Punktion einer meist vorher freigelegten Armvene gewonnene Blut und zwar gewöhnlich in einer Menge von 10 ccm. Daneben kam zum Vergleich Fingerstichblut zur Verarbeitung. Die sorgfältigen Untersuchungen erstrecken sich auf 192 Fälle akuter, infektiöser Erkrankungen. In 41 Fällen von Typhus abdominalis wurden zehnmal die krankheitserregenden Keime nachgewiesen. Trotzdem die erwähnte, ziemlich grosse Menge Blut zur Untersuchung kam, ging nur eine geringe Zahl von Typhuskolonien, 2—9, auf und wie sich nach diesem Befunde erwarten lässt, ergab die Kultivierung einer geringen Menge Fingerstichblutes stets negative Resultate in Bezug auf den Typhusbacillus. Um so mehr konnte im Fingerblut an offenbar von der Haut stammenden Keimen gefunden werden.

Bei 23 Fällen von septisch-pyämischer Allgemeinerkrankung, von denen 19 zu Grunde gingen, fanden sich nur dreimal solche Bakterien, die nach der folgenden anatomischen Untersuchung mit dem Krankheitsprozess in Zusammenhang sein konnten, ausserdem nur bestimmt als Verunreinigungen anzusprechende Keime, und ebenso konnte unter 12 Fällen von ulceröser Endocarditis nur einmal unmittelbar ante finem der Staphylococcus pyog. aur. gezüchtet werden. Bei croupöser Pneumonie fand Kühnau einmal durch die Kultur, einmal durch den Tierversuch den Diplococcus lanceolatus, siebenmal blieben die Versuche erfolglos. Noch geringer war die Ausbeute bei Endocarditis rheumatica und Rheumatismus articul. acut., die der Verfasser als abgeschwächte septische Prozesse aufzufassen geneigt ist, und bei lokalisierten purulenten Erkrankungen; der Nachweis von Influenzabacillen im Blut gelang bei 12 schweren Fällen niemals.

Mit dem Blut von schwer tuberkulösen Individuen konnte einmal unter 12 Fällen beim Meerschweinchen eine Erkrankung an Tuberkulose hervorgerufen werden. Bezüglich der Methodik des Verfassers sei noch erwähnt, dass das entnommene Blut zur Verhinderung baktericider Wirkungen sofort mit Bouillon verdünnt wurde, und dass gewöhnlich nicht weniger als 20 Kulturplatten mit dem Blute angefertigt wurden.

K. Landsteiner (Wien).

Die Darstellung des Hämochromogens als Blutreaction mit besonderer Berücksichtigung des Nachweises von Blut im Harn. Von Donogány-Zokarius. Virchow's Arch. CXLVIII, p. 234.

Durch Zusatz von Schwefelammonium und Pyridin bildet sich in bluthaltigem Harn Hämochromogen, dessen Nachweis durch das Eintreten einer orangeroten Färbung oder in empfindlicherer Weise auf spektroskopischem Wege geführt wird. Als Vorzüge der Probe bezeichnet Donogány Empfindlichkeit und schnelle Ausführbarkeit. Für den Blutnachweis in Erbrochenem, Kot, Sputum werden entsprechende Modifikationen der Probe angegeben.

Landsteiner (Wien).

B. Morbus Basedowii.

Ueber Morbus Basedowii und seine operative Behandlung. Von Dr. J. Schulz. Berliner Klinik, H. 108, Juni 1897.

Schulz beschreibt 14 Fälle von Morbus Basedowii, bei denen in der chirurgischen Abteilung des Marienkrankenhauses in Hamburg von Dr. Kümmell Strumektomien vorgenommen wurden. Zwölf dieser Fälle sind vollständig



geheilt, bei zweien ist eine erhebliche Besserung eingetreten. Schulz zweifelt nicht daran, dass auch bei einem dieser zwei nur gebesserten Fällen das letzte Symptom der überstandenen Krankheit, der Exopthalmus, in nicht zu ferner Zeit endgiltig verschwinden wird.

Die genau publizierten Krankengeschichten lassen einen Zweifel in die Diagnose und in die Heilung nicht zu. Die genauen Beschreibungen ergeben auch, dass der Kropfrest sich in dem Verlaufe stets verkleinert hat, entgegen der Anschauung von Rose, welche auf Tierexperimente von Horsley und Wagner gestützt war.

In der Mehrzahl der Fälle wurde die intraglanduläre Enucleation nach Socin zur Anwendung gebracht.

Eine summarische Aufstellung der bisher in der Literatur niedergelegten Fälle von operativ behandeltem Morbus Basedowii mit Einschluss der berichteten 14 Fälle ergibt bei der Gesamtzahl 128 folgende Resultate:

Geheilt sind	95	Fälle d. i.	73 %
Erheblich gebessert	25	„ „ „	20 %
Ein Misserfolg in	4	„ „ „	3,5 %
Tödlich verliefen	4	„ „ „	3,5 %.

Die Indikation zur chirurgischen Behandlung ist im Hinblick auf diese zweifellos sehr günstige Statistik nicht nur in verzweifelten Fällen von Morbus Basedowii gegeben; eine Erkrankung, bei welcher „nach Ablauf von Wochen oder Monaten keine Besserung, eher eine Verschlimmerung eintritt“, möge nicht weiter mit internen Mitteln, sondern operativ in Angriff genommen werden.

Schulz wird durch die günstigen Erfolge der Strumektomie veranlasst, denen zuzustimmen, die den primären Sitz der Erkrankung in der vergrösserten Schilddrüse suchen; er nimmt an, „dass die in ihren Funktionen gestörte Drüse nicht nur im Uebermass secerniert, sondern dass auch bei der gesteigerten Produktion ein direkt schädlicher Stoff geliefert wird, der die Allgemeinintoxikation des gesamten Organismus einleitet“.

J. A. Hirschl (Wien).

Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf den Morbus Basedowii. Von Cholmogoroff. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, April 1897.

Nachdem Kleinwächter 1890 auf die Veränderungen im Bereiche der weiblichen Geschlechtsorgane im Zusammenhang mit bestehendem Morbus Basedowii aufmerksam gemacht hatte, mehrten sich die Publikationen über dieses Thema. Moebius, Cheadle, Heedemaker, Bamours bestätigen im wesentlichen die Befunde Kleinwächter's, wie er sie im Jahre 1890 publizierte und im Jahre 1892 durch weitere Beobachtungen ergänzte. Die Ovarien, meist auch der Uterus, erwiesen sich als atrophisch; die Vagina und die Schamlippen waren schlaff; die Brustdrüsen atrophierten, der Mons Veneris war fettarm und kahl. — Hinsichtlich des Causalzusammenhanges der beobachteten Veränderungen in der Geschlechtssphäre mit dem Morbus Basedowii nehmen die Autoren einen verschiedenen Standpunkt ein. Doleris negiert einen Causalnexus überhaupt, Theilhaber hingegen nimmt mit Rücksicht auf 4 Fälle eigener Erfahrung und mit Berücksichtigung der in der Literatur verzeichneten Fälle folgende Doppelstellung ein: Der Morbus Basedowii ist bald als Ursache des Genitalleidens anzusehen, bald als Folgezustand, hervorgerufen durch einen Insult der Geschlechtsorgane physiologischer oder pathologischer Natur; er stellt den Morbus Basedowii in dieser Hinsicht auf gleiche Stufe mit den durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Fällen von



Neuralgien und Chorea. Letzterer Ansicht, nach der Morbus Basedowii durch Veränderungen im Bereiche des Genitales ausgelöst würde, schliesst sich Jonin, der in 43 Fällen Geschlechtsleiden, als dem Morbus Basedowii vorausgehend, konstatieren konnte, an.

Cholmogoroff beobachtete eine an Morbus Basedowii leidende Frau durch längere Zeit. Die ausführlich gehaltene Krankengeschichte besagt, dass Cholmogoroff die Frau nach deren 8. Entbindung im Alter von 32 Jahren zum erstenmal sah. Sie war kräftig gebaut, gut genährt, Exophthalmus bestand nicht. Anfälle von Herzklopfen stellten sich häufig ein. Seit der 4. Schwangerschaft ist die Schilddrüse vergrössert und nahm entsprechend den folgenden Schwangerschaften an Grösse immer zu. In der Folgezeit abortierte die Frau zweimal; bald darauf wurde sie wieder schwanger. Die Schwangerschaft war durch eine heftige katarrhalische Lungenerkrankung kompliziert, der Puls erreichte eine Frequenz von 140, das Allgemeinbefinden war ein elendes, die Brustdrüsen erwiesen sich als vollkommen atrophisch, geringer Exophthalmus stellte sich jetzt ein. Die Gravidität erreichte ihr normales Ende. — Das Allgemeinbefinden war hierauf ein günstiges, Puls 104, Schilddrüse etwas kleiner als während der Schwangerschaft.

Cholmogoroff demonstriert an diesem Falle, dass sich die Symptome des Morbus Basedowii im Verlaufe der Gravidität verschlimmern, nach Ablauf derselben kommt es zu einer Besserung bis zu dem Grade wie vor der Gravidität. Es steht dies im Gegensatze zu einer Beobachtung von Souza-Lute, der bei Eintritt von Gravidität den Morbus Basedowii in Heilung übergehen sah.

E. Waldstein (Wien).

Totale und beiderseitige Resektion des Nervus sympathicus cervicalis behufs Behandlung des Morbus Basedowii und der Epilepsie. Von Thomas Jonnesco. Centralblatt für Chirurgie 1897, 2.

Angeregt durch die bei Epilepsie und Morbus Basedowii von Alexander, Kümmell, Bogdanik, v. Jaksch, Jaboulay vorgenommenen Operationen am Halssympathicus resecierte Jonnesco im Jahre 1896 bei Morbus Basedowii auf beiden Seiten das obere und mittlere Ganglion und den zwischen ihnen liegenden Sympathicusstrang. Der Erfolg dieses Eingriffs (Verschwinden des Exophthalmus, Verkleinerung des Kropfes) befriedigte ihn so, dass er in der Folge diese Operation neunmal wiederholte, dabei aber jedesmal alle drei Ganglien beiderseitig exstirpierte. Die Resultate waren in 2 Fällen von Morbus Basedowii befriedigend, in 3 Fällen von genuiner Epilepsie verschwanden die Anfälle gänzlich, in je einem Fall von Chorea und Hysteroepilepsie, von Gehirntumor mit epileptiformen Anfällen, von Hysterie und progressiver Paralyse war kein Erfolg zu verzeichnen.

Aus den vier Schlusssätzen sei hervorgehoben:

1. Bei Morbus Basedowii, dessen Störungen grösstenteils vom Sympathicus cervicalis herzurühren scheinen, ist die Resektion dieses Nerven absolut angezeigt.
2. Bei Epileptikern beweisen sowohl die physiologischen Experimente als auch die Beobachtung eines Anfalls während einer Hemikraniotomie (Doyen) das Vorhandensein einer Störung in der Gehirncirkulation, die mit dem Anfall zusammenfällt. Die befriedigenden Resultate, die Alexander durch einen weniger radikalen Eingriff erzielt, wie auch die durch die neu von mir vorgeschlagene Operation erhaltenen Erfolge genügen, die Chirurgen zur Nachfolge auf diesem Wege aufzufordern, der zu einer sicheren Behandlung dieser Krankheit leitet, gegen welche die Kunst bisher erfolglos geblieben ist.

W. Sachs (Mülhausen i. Elsass).

Heilung eines Falles von Morbus Basedowii nach Strumitis erysipelatosa. Von J. Troitzky. Jeszeniedielnik 1897, Nr. 6. (Russisch.)

Eine 53jährige Frau, die oft an Malaria gelitten und vor 12 Jahren einen Gelenkrheumatismus überstanden hatte, bekam vor 8 Jahren einen immer mehr wachsenden Kropf, starke Schweisse, intensives, die Nachtruhe störendes Herzklopfen; später störte der Kropf durch seine Grösse die Atmung, besonders beim Liegen, es traten Diarrhöen mit Verstopfung abwechselnd auf. — Die letzte Erkrankung begann mit Erbrechen, Fieber, Kopfschmerz; die Haut über der rechten Kropfhälfte glänzendrot, ödematös, empfindlich; der Kropf sonst von derber Konsistenz, nirgends Fluktuation. Starke Abmagerung, hochgradige Schwäche, Zittern der oberen Extremitäten und des ganzen Körpers, geringer Exophthalmus, besonders rechts, fibrilläres Zittern der belegten Zunge, starkes Klopfen der Bauchaorta; Spitzenstoss im sechsten und siebenten Intercostalraum bis zwei Querfinger nach aussen von der Mammillarlinie, Herzdämpfung allseits vergrössert, keine Geräusche, Arythmie; Lunge bis auf Tiefstand der unteren Grenze normal. Milz vergrössert, derb, druckempfindlich. Diarrhöen. — Gelegenheit zur Infektion hatte eine Rotlaufkranke in der Wohnung gegeben. Das Erysipel wanderte trotz Behandlung im Laufe eines Monates um den ganzen Hals, es trat ein Abscess in der Mittellinie des Halses auf, der sich spontan öffnete; das Fieber wurde intermittierend, weshalb ein Drainrohr eingeführt wurde; der Eiter konnte sich nun besser entleeren und der Abscess heilte nach einem Monat. Nach einiger Zeit war der Kropf gänzlich geschwunden, der Allgemeinzustand ausgezeichnet, Schlaf und Appetit normal, Herzklopfen nur bei intensiver Anstrengung. Nach mehr als 2 Jahren war vom Kropfe und sonstigen Symptomen keine Spur geblieben, Patientin hatte an Gewicht zugenommen. Verfasser spricht die Vermutung aus, dass durch das Schwinden des Kropfes in diesem Falle der Hyperthyreoidismus beseitigt, und so der Morbus Basedowii geheilt war.

B. Bernstein (Wien).

Ein operierter Basedow-Fall. Von Saenger. Münch. med. Wochenschrift 1897, p. 361.

Bei einem 28jährigen, an Morbus Basedowii leidenden Mädchen trat nach der vor 2 Jahren obiger Erkrankung halber vorgenommenen Exstirpation des vergrösserten rechten Schilddrüsenlappens eine Verschlimmerung der Symptome ein, so dass die Patientin sich gegenwärtig elender als wie vor der Operation fühlt. Saenger, der die Berechtigung der Strumectomie bei Morbus Basedowii, sowie die von mancher Seite behauptete relative Ungefährlichkeit dieser Operation in Zweifel zieht, fordert an der Hand des referierten Falles zu weiteren diesbezüglichen Mitteilungen auf.

L. Brauer (Heidelberg).

Ueber das Verhalten der Körperarterien bei Basedow'scher Krankheit. Von C. Gerhardt. Mitteilungen a. d. Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie I, 1896, p. 135.

Gerhardt bespricht auf Grund reicher klinischer Erfahrung die schon früher von Friedreich erwähnten und mit den Erscheinungen bei Aorteninsufficienz verglichenen Phänomene, welche bei Morbus Basedowii die peripheren Körperarterien darbieten. Hierher gehören ein Doppelton an der Cruralis, Ton der Brachialis und des Hohlhandbogens, krankhaftes Pulsieren entfernter kleiner Arterien, Kapillarpuls, Pulsation der Milz, der Leber, mitunter selbst der Nieren. Unter 13 Fällen Basedow'scher Krankheit aus der Gerhardt'schen Klinik fanden sich 6 mit Doppelton der Cruralarterie, 5 mit Pulsation der Milz.

Diese über das ganze Gefässsystem verbreiteten Erscheinungen sind nach Gerhardt auf eine gleiche Stufe zu setzen mit den Gefässsymptomen an der Schilddrüse, nur dass letztere infolge der exponierten Lage des Organs von vornherein mehr ins Auge fallen. Es erscheint Gerhardt danach fraglich, ob die Thyreoidea in der Pathologie des Morbus Basedowii die wichtige Rolle spielt, welche man ihr jetzt zuzuschreiben geneigt ist.

Pässler (Leipzig).



De la résection bilatérale du grand sympathique cervical dans le goitre exophthalmique. Von Gérard-Marchant. Hôpital Tenon. Gazette des hôpitaux 1897, Nr. 74.

Nervöse Patientin aus nervöser Familie. Seit März 1896, im Beginne einer Schwangerschaft, die mit sieben Monaten endete, entwickelten sich Basedow-Symptome: sehr bedeutender Exophthalmus, geringfügige Struma, über der Geräusche zu hören sind, beträchtliche Tremores, progressive Abmagerung ohne Störung des Appetits, zeitweilige, aber nicht paroxysmale Diarrhöen; keine Tachykardie, geringe Hypertrophie des Herzens, präsystolisches Geräusch; sonst negativer Befund. — Nun sind die Operationen an der Schilddrüse gefährlich, die am Halssympathicus hatten bisher keinen Misserfolg, und Abadie hat die Basedow'sche Krankheit als permanente Reizung der Vasodilatatoren des Halses und des Kopfes auffassen gelehrt. Am 5. April 1897 Resektion beider Nervi sympathici am Halse, zuerst des linken. Im Momente der Durchschneidung zeigte sich keine Pupillenveränderung; im Momente der Operation traten am rechten Bulbus kleine subconjunctivale Blutergüsse auf; keine wesentliche Veränderung des Pulses. Unmittelbar nach der Operation ging der Exophthalmus links bedeutend zurück; am nächsten Tage bedeutende Verminderung des Exophthalmus, der Pupillenweite und der Gefässerweiterung rechts an der Stirne, Schmerzen an den Ohrmuscheln, Eingeschlafensein links am Halse. Am 19. April Entlassung; Patientin ist vom Exophthalmus, von der Pupillenerweiterung und von der vorherrschend rechtsseitigen venösen Stauung geheilt; bei Erregung schienen die Augen, wie auch stets früher, hervorzutreten; keine Spur von Struma; ausgezeichnetes allgemeines körperliches und geistiges Befinden. Ueber den Wert der Operation kann bei der Kürze der seither verflossenen Zeit noch nicht endgiltig geurteilt werden.

Infeld (Wien).

C. Tetanus.

Ueber einen Fall von Kopftetanus. Von A. Solmsen. Aus dem Stadtlazaret in Danzig. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 46.

Eingangspforte für die Infektion ist stets eine Verletzung im Bereiche der zwölf Hirnnerven, ausser dem allgemeinen Bilde des Tetanus findet sich stets eine Lähmung des Nervus facialis auf der entsprechenden Seite, Schlundkrämpfe sind nicht notwendig. Die Facialislähmung wird als toxisch aufgefasst, als Folge spezifischer Affinität des Nervus facialis für die lähmenden Bestandteile des Tetanustoxins. — Bisher sind 47 Fälle veröffentlicht.

22jähriger Arbeiter, vor 3 Wochen Schlag auf den Hinterkopf, Wunde verheilt. Seit 8 Tagen die Veränderungen. — Fieberfrei, Puls 60. Die rechte Gesichtshälfte paretisch, Lidbewegungen normal (!), die rechte Lidspalte $<$ links; die Masseteren krampfhaft kontrahiert; beim Kauen Krämpfe im Platysma und in den Mm. sternocleidomastoidei; Flüssiges wird leicht, Festes schwierig geschluckt. Muskulatur des Nackens und Rückens bretthart, Gang spastisch. Beim Sprechen fibrilläre Zuckungen am linken Mundwinkel; periodisch ablaufende klonische Zuckungen in der Streckmuskulatur des rechten Oberschenkels. Zuweilen wird der Kopf krampfhaft in den Nacken geworfen. Gesicht schweissbedeckt. Bedeutend erhöhte mechanische und elektrische Nervenerregbarkeit ausser im rechten Facialis, keine Entartungsreaktion. Sehnen- und Hautreflexe gesteigert. In den ersten Tagen Zunahme. Temperatur blieb normal. Urin frei von Eiweiss, Zucker und morphotischen Elementen, auf Mäuse ohne Einfluss, bakteriologische Blutuntersuchung negativ. Allmähliche spontane Abnahme. Nach dreiwöchentlichem Spitalsaufenthalt vollständige Heilung.

Leichter Fall: spätes Auftreten der Erscheinungen, mässige Intensität, Beschränktbleiben auf gewisse Körperregionen. Krämpfe des Musc. orbicularis innerhalb des sonst paretischen Facialisgebietes hier zum erstenmal beobachtet.

Infeld (Wien).

Ein Fall von Kopftetanus; Tetanus mit Facialislähmung. Von Dr. Paul Klemm. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. XLIV, p. 455.

Klemm vertritt im Anschlusse an die Beobachtung eines Falles von Kopftetanus die Ansicht, dass es sich bei der Facialisparalyse um eine Wir-



kung des Tetanusgiftes auf die peripheren Nerven handelt und erblickt den Grund für den Umstand, dass gerade der Nervus facialis und nicht z. B. der so benachbarte Nervus trigeminus von der Lähmung betroffen wird, darin, dass die mimischen Facialisäste infolge ihrer feineren und subtileren funktionellen Leistung den verschiedensten Noxen gegenüber weniger widerstandsfähig sind als der Nervus trigeminus. Josef Halban (Wien).

Zur Symptomatologie des Tetanus (Hemitetanus, choreatische Zuckungen, Dauerkontrakturen). Von Josef Halban. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. I, p. 691.

Ein Knabe, welcher sich einen Splitter in die rechte Fusssohle getreten hatte, bekam 3 Wochen später einen Tetanus, der sich in seinem Verlaufe von dem typischen Verhalten dieser Krankheit unterschied, und zwar zunächst dadurch, dass der Krampf lokal der Verletzungsstelle entsprechend am stärksten sich äusserte und sich die längste Zeit nur auf die der Verletzung entsprechende Körperseite beschränkte, während die andere Seite nur vorübergehend und bedeutend weniger intensiv ergriffen wurde. Ausserdem ist der Fall dadurch bemerkenswert, dass sich im Verlaufe choreatische Zuckungen, besonders der erkrankten Extremität, einstellten und dass die tonischen Krämpfe im Bereiche der Verletzung noch 4 Monate nach der Infektion anhielten, so dass die durch sie bedingte forcierte Spitzfussstellung erst auf eine chirurgisch-redressierende Behandlung hin wich. Autorreferat.

Ueber lokale Krämpfe als primäres Symptom des Tetanus. Von Paul Klemm. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. XLII, p. 453.

Ein 20jähriger Bauernknecht bekam 2 Wochen nach einer Schussverletzung an der rechten Rückenhälfte Krämpfe, die ihren Sitz in der Gegend um die Einschussöffnung gehabt haben sollen. Dieselben blieben mehrere Tage auf dieses Gebiet begrenzt, so dass der ganze Körper gegen die Einschussöffnung hin gekrümmt erschien. Allmählich ergriffen die Krämpfe die übrige Muskulatur der rechten Rückenhälfte und des Nackens, erst dann entstand Trismus und Uebergreifen auf die linke Seite und den Bauch. Rechts waren die Krämpfe aber immer intensiver als links.

Klemm erklärt diese Lokalisation der Krämpfe durch eine supponierte Wirkung des Toxines auf die peripheren Nerven, ohne aber direkte Beweise zu erbringen. Josef Halban (Wien).

A case of traumatic Tetanus treated successfully by Antitoxin. Von Albert J. Chalmers. The Lancet, 5. Juni 1897.

Ein 48jähriger Dockarbeiter verletzte sich an den Zähnen eines Rades den Mittelfinger der linken Hand, wobei das Endglied und ein Teil der Mittelphalanx abgetrennt wurden. Antiseptische Behandlung. Am 6. Tage klagte Patient über Steifigkeit und Schmerz in den Backen und Schwierigkeit beim Trinken und Kauen. Eine 8tägige Chloral- und Brombehandlung brachte keine Besserung; am 14. Tage bestand ausgesprochener Opisthotonus, die Muskeln der Kinnbacken, des Bauches und der Beine waren hart. Der Mund konnte kaum geöffnet werden; jede 3. Minute Krämpfe. T. 98. 9 F. P. 120. Harnmenge gering. Es wurde der Mittelfinger, dessen Verletzung keine Tendenz zur Heilung zeigte und der auch an der I. Phalanx eine Schnittwunde trug, im Metacarpophalangealgelenke entfernt; der Verfasser macht aufmerksam, dass in der hierbei angewandten Chloroformnarkose die Starrheit der Muskulatur nicht verschwand, die Krämpfe aber geringer wurden (Referent hat bei einem Tetanusfall das Fortbestehen des Schlundkrampfes in der Narkose beobachtet).

Eine Injektion von 15 gr Antitoxin (Roux) führte keine Besserung herbei. Am zweitnächsten Tage, wo die Krämpfe, der Opisthotonus und die Schlingbeschwerden zugenommen hatten, wurden 30 gr Antitoxin (Tizzoni) injiciert. In den folgenden 5 Tagen, an welchen Patient im ganzen noch 23 gr Antitoxin erhielt, trat allmählich



ein Rückgang aller Tetanussymptome auf. Eine gewisse Steifheit der Beine und Kinnbacken hielt noch 2 Monate an (Massage).

Der Autor spricht dem Antitoxin Tizzoni's eine evidente Wirkung zu; er bringt eine interessante Statistik Kantback's über Serumbehandlung von Tetanus.

Bei 31 mit Tizzoni's Antitoxin behandelten Fällen waren 23 Heilungen und 8 Todesfälle (Mortalität 25,8 %), bei 13 mit Roux's Antitoxin behandelten 4 Heilungen und 9 Todesfälle (Mortalität 69,23 %).

Arthur Foges (Wien).

Ein Fall von Kopftetanus, geheilt unter Behandlung mit Antitoxin Tizzoni. Von Trapp. Centralblatt für Chirurgie 1897, Nr. 4.

Der Fall betrifft einen 51jährigen Mann, der sich durch Fall auf den Rücken eine Kopfwunde zugezogen hatte und bereits 5 Tage nach dem Unfall mit Spannung im Kiefergelenk und in der Nackenmuskulatur erkrankte. Bei der Aufnahme war der Trismus sehr ausgesprochen. Sofortige ausgiebige Desinfektion der eiternden, buchtigen Kopfwunde und subcutane Injektion von 4,5 ccm Antitoxin Tizzoni, gelöst in 75 ccm Aqu. dest. steril. Neun Tage lang nahmen die Erscheinungen zu. Von da ab allmählicher Nachlass der Krämpfe, indem zuerst Platysma und Sternocleidomastoideus weicher wurden, und ann die Lippen ihre Beweglichkeit wieder erlangten. Am 12. Tage nach der Aufnahme nochmalige Injektion von 2,25 Antitoxin und am 17. Tage nochmals, da der Trismus wieder stärker wurde. Jedesmal trat schon am folgenden Tage deutlicher Nachlass des Trismus ein. Erst nach 4½ Wochen war derselbe völlig verschwunden.

Da der Fall bei der kurzen Inkubationsdauer als ein sehr schwerer angesehen werden muss, so ist der günstige Ausgang mit Wahrscheinlichkeit dem Antitoxin zuzuschreiben. Jedenfalls ist der Rat Trapp's beherzigenswert, in Krankenhäusern Tetanusantitoxin vorrätig zu halten, um in solchen Fällen schnell eingreifen zu können. W. Sachs (Mülhausen i. Elsass).

Zur Frage des rheumatischen Tetanus und der Tetanusantitoxinbehandlung. Von F. Steiner. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 36.

Steiner teilt zwei Fälle von Tetanus mit, von denen der eine noch ein besonderes Interesse dadurch bietet, dass er nach einer schweren Erkältung auftrat, und eine Verletzung anfangs nicht nachweisbar war, so dass das Bild eines „rheumatischen“ Tetanus vorzuliegen schien. Erst später wurde die Eingangspforte des Infektionsträgers in der Nasenhöhle gefunden.

Die beiden Fälle wurden mit dem Tizzoni'schen Antitoxin behandelt und geheilt.

Die heilende Wirkung des eingespritzten Serums dokumentierte sich durch folgende Umstände:

Die übernormale Schweisssekretion sistierte mit einem Schlage. Steiner sieht in der tetanischen Hyperidrosis ein Vergiftungssymptom und glaubt, dass das Serum antitoxisch gewirkt habe. Unmittelbar nach der Injektion trat subjektives Wohlbefinden, Beruhigung und Schlaf ein.

Die bis zum Zeitpunkt der Einspritzung gehäuft auftretenden Anfälle blieben auf einmal 8 Stunden lang ganz aus, und später kam es nur mehr zu abortiven Anfällen. Die nur beschränkte Alterierung der Fiebertemperatur erklärt sich aus den komplizierten Ursachen für das tetanische Fieber.

Eisenmenger (Wien).



Ueber einen geheilten Fall von Tetanus puerperalis nebst Bemerkungen über das Tetanusgift. Von Paul Jacob (Berlin). Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 24.

Eine 31 jährige Schiffersfrau wurde im 8. Monat ihrer Schwangerschaft von einem toten Kind leicht und ohne Kunsthilfe entbunden. Nach anfänglich ganz normalem Wochenbette trat plötzlich übelriechender Ausfluss auf. Einige Tage später empfand Patientin ein starkes Ziehen in den Kinnbacken, das sich allmählich so verschlimmerte, dass sie den Mund nicht öffnen konnte. Später kam Steifigkeit des Schultergelenkes, der Bauch- und Rückenmuskulatur und der unteren Extremitäten hinzu. Bald traten auch Zuckungen auf, verbunden mit starker Schweisssekretion. Nach Darreichung von Chloralhydrat werden der Patientin 5 gr des Behring'schen Tetanusantitoxins subcutan einverleibt; am folgenden Tage werden durch Venaesektion 150 ccm Blut abgelassen, am Tage darauf werden 10 gr des Antitoxins unter die Haut gespritzt, 24 Stunden später wird wiederum ein Aderlass ausgeführt. In den nächsten Tagen werden die Anfälle leichter und verschwinden bald gänzlich, auch die übrigen Erscheinungen lassen allmählich nach, und nach etwa 17 Tagen wird die Patientin geheilt entlassen.

Am Tage nach der jedesmaligen Injektion waren mit dem Blute, Urin und der Milch der Frau Impfversuche an Mäusen gemacht worden mit dem Ergebnis, dass die letzteren beiden Stoffe gar keine Erscheinungen hervorriefen, die mit dem Blute selbst behandelten Mäuse dagegen unter tetanischen Erscheinungen zu Grunde gingen, während die Impfung mit dem Serum des Blutes und mit dem aus dem Cruor gewonnenen Auszuge keine tetanischen Anfälle erzeugte. Jacob zieht daraus den Schluss, dass das Blut trotz der vorherigen Injektion des Antitoxins wenigstens für Mäuse noch stundenlang toxisch bleibt, dass ferner das Toxin zum grössten Teil in den Zellen des Blutes enthalten ist. Ueber die Wirkung des Antitoxins spricht er sich trotz des Ausganges in Genesung sehr vorsichtig aus, da in seinem Falle eine ganze Reihe von Umständen die Heilungsvorgänge gefördert haben konnten.

Adolf Calmann (Breslau).

Traumatic Tetanus treated by hypodermic Injection of carbolic acid. Recovery. (Traumatischer Tetanus mit subcutanen Karbolsäureinjektionen. Genesung.) Von Arthur Eddowes (Loughborough). Lancet 1897, Bd. I.

Im Anschlusse an eine unbedeutende Verletzung am Ballen der linken grossen Zehe entwickelte sich bei einem Manne Tetanus mit allen typischen Symptomen. Es wurde Chloralhydrat und Bromnatrium 10 Gran (1 Gran = 0,0648 g) alle 2 Stunden gereicht, ferner 5 Minim. von einer 2% Karbolsäurelösung früh und abends subcutan injiziert. Der Trismus, die Rigidität der Stamm- und Extremitätenmuskulatur ging allmählich zurück. Am 3. Tage wurde nur eine Injektion gemacht, und Chloral mit Brom jede dritte Stunde verabreicht. Am 6. Tage erfolgte die Genesung des Kranken.

Hugo Weiss (Wien).

A case of tetanus treated with Tizzoni's Antitoxin. Recovery. (Ein Fall von Tetanus, mit Tizzoni's Antitoxin behandelt. Genesung.) Von G. R. Turner, Lancet 1897, Nr. 5.

Bei einem 13jährigen Knaben traten nach einer Verletzung mit einem verrosteten Nagel Trismus, Risus sardonicus und nach und nach tetanische Krämpfe der gesamten Muskulatur auf. Es wurde Chloralhydrat und Bromnatrium verabreicht und 20 Gran (1 Gran = 0,0648 g) von Tizzoni'schem Tetanusantitoxin in die Bauchdecken injiziert. Daraufhin keine Reaktion, dagegen Zunahme der Krämpfe in derselben Nacht. Am 3. Tage leichte Besserung, nachts Verschlimmerung. Am 4. Tage wurden 10 Gran Serum in die Lende injiziert, nachmittags nochmals. Am 5. Tage Nachlass der Krämpfe, hartnäckige Obstipation. Der 6. Tag war ziemlich ruhig, nur dass Urinretention bestand; die Katheterisation rief einen Krampf des Sphincter vesicae hervor, der auf Chloroform wich. Am 7. Tage und weiterhin spontane Urinentleerung. Weitere zwei Injektionen nebst Chloral und Brom waren erforderlich, bis am 12. Tage der Kranke als genesen betrachtet werden konnte. Erst in den



allerletzten Tagen konnte auf Clysmen Stuhl erzielt werden. Die lange Inkubation und die Stuhlverstopfung sind das Interessanteste des Falles und das Chloralhydrat dürfte hier als Antispasmodicum bessere Wirkung gethan haben als das Antitoxin (Darbyshire).

Hugo Weiss (Wien).

Zur Serumtherapie des Tetanus. Von Dr. Max Engelmann. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 32, 33, 34.

Drei Fälle von Tetanus aus der Curschmann'schen Klinik, zwei mit Tizzoni's, einer mit Behring's Antitoxin behandelt, werden ausführlich beschrieben.

Fall I. 42jähriger Mann zieht sich durch einen Fall eine Wunde an der Nase zu. 7 Tage nach der Verletzung die ersten Symptome, nach weiteren 8 Tagen das ausgesprochene Bild des Tetanus. Am 17. Tage nach Auftreten der tetanischen Erscheinungen beginnt man mit Antitoxininjektionen, in 24 Stunden zwei Injektionen à 20 ccm einer Tizzoni'schen Lösung (20 ccm enthalten 2,25 g Antitoxin). Am übernächsten Tage zwei weitere Dosen von 20 und 10 ccm der gleichen Lösung, tags darauf noch eine Einspritzung von 20 ccm, sämtlich in die Oberschenkel. Schon nach der ersten Injektion deutliche, nach der zweiten auffallende Besserung. Allerdings treten am folgenden Tage einige kurzdauernde, tetanische Krampfanfälle auf, die bisher nicht beobachtet worden waren. Dieselben zeigten sich in den nächsten 14 Tagen noch neunmal, um dann ganz zu verschwinden. Nach fast völliger Rückbildung aller Symptome wurde Patient aus dem Krankenhause entlassen (Aufenthaltsdauer: 49 Tage).

Fall II. Bei dem 21jährigen Arbeiter ist von einer Verletzung nichts zu eruieren. Aus Druckgefühl im Kreuz und in den Schenkeln, dem sich bald Schmerzen und Steifigkeit in Rücken und Beinen zugesellen, entwickelt sich im Laufe von 6 Tagen ein schwerer Tetanus. Erste Injektion von 25 ccm Tizzoni's Antitoxinlösung (= 2,25 g Antitoxin) am 13. Krankheitstage; am 14. und 15. Tage dieselbe Dosis; am 16. und 17. je 12 ccm (= 1,125 g). Die äusserst heftigen und häufigen tetanischen Anfälle werden durch die erste Injektion nur wenig, durch die zweite aber schon bedeutend gebessert; nach der fünften Injektion treten sie nicht wieder auf. Von jetzt an rasch fortschreitende Besserung. Die Rekonvalescenz wird 3 Wochen später noch einmal durch Herzerscheinungen und einen akuten Magenkatarrh gestört und hinausgezogen. Nach 69tägigem Aufenthalt wird Patient im besten Wohlsein aus der Klinik entlassen.

Fall III. Beim Scheuern einer Thürschwelle stiess sich die 22jährige Patientin einen Holzsplitter unter einen Fingernagel. 9 Tage darauf die ersten Erscheinungen (Rückenschmerzen, Kieferklemme). Am 6. Krankheitstage, bei der Aufnahme in das Krankenhaus, deutliches Tetanusbild. Der Holzsplitter wird entfernt und einer Maus unter die Rückenhaut gebracht; das Tier stirbt in weniger als 24 Stunden unter typischen tetanischen Erscheinungen. Am 9. Krankheitstage erhält Patient 2 halbe Dosen à 2,5 g des Behring'schen Antitoxins Nr. 100. Da am nächsten Tage noch keine Besserung bemerkbar ist, 3 weitere, gleich grosse Injektionen, nach denen sich geringer Nachlass der Krampferscheinungen zeigt. Nach einer 6. und 7. Einspritzung an beiden folgenden Tagen augenfällige Besserung, die nach der 8. Injektion, 2 Tage später, dauernd fortschreitet. 40 Tage nach dem Eintritt in das Krankenhaus wird Patientin geheilt entlassen.

In allen drei Fällen, von denen der zweite als besonders schwer bezeichnet werden muss, war die Wirkung des Antitoxins, wenn man auch ihm allein nicht die Heilung zuschreiben wird, unverkennbar; das Antitoxin hat einen entschiedenen, mildernden und bessernden Einfluss auf die Krankheit ausgeübt. Trotz der grossen Dosen (Fall I: 5 Injektionen 90 ccm Tizzoni's Lösung = 9 g trockenen Antitoxins; Fall II: 5 Injektionen 99 ccm Tizzoni's Lösung = 9 g Antitoxin; Fall III: 8 × 2,5 g Behring's Antitoxin Nr. 100) wurden dauernde, schädliche Nachwirkungen nicht beobachtet. Zwar stellten sich beim ersten Patienten neuritische Nacherscheinungen ein (starke Druckempfindlichkeit der Beine, besonders der grossen Nervenstämme), und im dritten Falle trat ein papulöses Exanthem auf, doch gingen beide Erscheinungen rasch vorüber.

Anschliessend giebt Verf. einen Ueberblick über 34 mit den Tizzonischen und 17 mit den Behring'schen Präparaten behandelte Fälle.



Von den 34 der ersten Gruppe, unter denen 17 mit einer Inkubation von 1—10 Tagen eine schlechte Prognose hatten, endeten nur 8 letal. Zu diesen 8 Todesfällen ist zu bemerken, dass 3 mit septischen Prozessen kompliziert waren, 4 mit zu kleinen Dosen behandelt wurden, und ein Fall erst kurz vor dem Tode zur Behandlung kam. Nebenwirkungen traten in diesen 34 Fällen nur dreimal auf und bestanden in geringfügigem, urticariaähnlichem oder bläschenförmigem Ausschlag.

Die 17 Behring'schen Fälle sind zum grösseren Teil (13) mit dem früheren Präparate, Serum aus Kaninchen-, Hammel- und Pferdeblut, zum kleineren Teil (4) mit dem neuen Tetanusantitoxin Nr. 100 behandelt worden. Von den 13 ersten starben 6, teils weil zu spät, teils weil zu wenig injiziert wurde, vielleicht auch weil das Serum zu geringwertig war. Der einzige Todesfall bei Gebrauch des neuen Antitoxins trat ein, weil erst 5 Stunden vor dem Tode in hoffnungslosem Zustande das Mittel zur Anwendung kam. Die übrigen Patienten genasen.

E. rät in jedem Falle von Tetanus möglichst frühzeitig, der Schwere der Erscheinungen entsprechend, grosse Dosen des Tizzoni'schen oder Behring'schen Antitoxins, die er beide für gleichwertig und unschädlich erklärt, zu injizieren, daneben aber den Gebrauch der Narcotica und bei traumatischem Tetanus die energische, antiseptische Wundbehandlung nicht zu unterlassen.

A. Aschoff (Berlin).

A case of Tetanus treated with subcutaneous injections of corrosive sublimate: recovery. Von H. Hendley. British medic. Journal, 1897, Nr. 3.

Ein 9jähriger Hinduknabe litt seit 2 Tagen an Nackensteife und Schwierigkeiten beim Kauen nebst starken Schmerzen. Bei der Untersuchung zeigten sich die Kaumuskeln, Nackenmuskeln, rechter Arm und Hüfte rigid, alle Bewegungen dieser Teile schmerzhaft. Temp. 38,5°. Nach 2 Tagen war der Zustand unter kombinierter Anwendung von Calomel, Natr. Salic., Chloroform ziemlich unverändert. Hierauf Verschlimmerung. Allgemeine Spasmen, Opisthotonus etc. Am 6. Tage der Erkrankung wurden neben Chloral subkutane Injektionen von Sublimat, 0,0059 pro dosi (nach Celli) zweimal pro die, gegeben. Schon nach den ersten zwei Injektionen liessen die Spasmen merklich an Intensität und Häufigkeit nach. Nach elf Injektionen hörten die Krämpfe gänzlich auf, die Therapie wurde ausgesetzt. Der Patient war binnen kurzem völlig genesen.

Emil Schwarz (Wien).

D. Herz. Pericard. Grosse Gefässe.

Ueber penetrierende Herzwunden und Herznaht. Von L. Rehn. Archiv für klin. Chirurgie Bd. LV, H. 2.

Der bekannte Fall, in welchem Rehn mit Glück die Naht des Herzens ausgeführt hat und dessen Krankengeschichte am Schlusse der Arbeit sich findet, gibt den Anlass zur Besprechung der klinischen und experimentellen Erfahrungen über penetrierende Herzwunden und ihre Behandlung.

Die Behauptung, dass ganz geringfügige Verletzungen des Herzens durch Läsion der Herzganglien den sofortigen Tod herbeiführen können, hat sich nicht bestätigt. Die von Kronecker und Schmey als motorische Centren gedeuteten Ganglien haben sich als der sensiblen Sphäre angehörend herausgestellt. Das Herz arbeitet vielmehr automatisch, die Fortleitung der Kontraktion erfolgt durch direkte Muskelleitung. Dank dieser Thatsache erscheint eben der Versuch der Herznaht als berechtigter Eingriff.



Rehn berichtet dann über experimentelle Studien, welche Bode auf seine Veranlassung an Kaninchen angestellt hat. Leichte Berührung des schlagenden Herzens hat keinen Einfluss, stärkerer Druck ruft Beschleunigung und Arythmie hervor. Das Anstechen bewirkt einen kurzen Herzstillstand, dem beschleunigte Aktion folgt. — Im Momente der Herzeröffnung erfolgt heftige, zuerst systolische Blutung, doch hören kleine Wunden bald zu bluten auf und zwar durch Anpassung des Muskels an die Schädigung. Bei Verletzung der dünnwandigeren Vorhöfe ist die Blutung abundanter als bei der des muskelstarken Ventrikels. Die Schädigung der Cirkulation ist eine beträchtliche; es resultiert geringere Arterienfüllung und venöse Stauung.

Dem entspricht das klinische Bild: Ohnmacht, Cyanose, Lufthunger, kleiner, arythmischer Puls. Erschwerend für die Herzaktion wirkt die pralle Füllung des Herzbeutels („Herztamponade"); doch wird das Herz dadurch nicht von der Brustwand abgedrängt, vielmehr sinkt das Blut zunächst nach hinten und komprimiert die Lungen.

Die Behandlung besteht in absoluter Ruhe, die allerdings wegen der Angst und Atemnot schwer zu erzielen ist, Aderlass ist zwecklos. An Stelle der Punktion des Herzbeutels durch die Brustwand hindurch empfiehlt Rehn die Freilegung des Herzbeutels und die Naht der Herzwunde. Der rechte Ventrikel muss in der Diastole, der linke in der Systole genäht werden. Am Schlusse gibt Rehn die Krankengeschichte seines erfolgreich behandelten Falles und einige Beobachtungen, die er bei Anlegung der Naht über die Aktion des Herzens erheben konnte. Rudolf Meyer (Breslau).

A case of punctured wound of the right ventricle of the heart. Von Walter G. Spencer. Transactions of the clinical society of London, 1897.

Ein 28jähriger Mann war während einer Schlägerei wiederholt gestochen worden. Eine 1 Zoll lange Stichwunde fand sich über dem 3. linken Rippenknorpel, doch sprach kein einziges Symptom für eine Perforation der Brustwand. Bei einem Verbandwechsel am 8. Tage des Spitalsaufenthaltes erfolgte aus der Stichöffnung eine mächtige Blutung, die unter Druckverband stand. Am 17. Tage war die Herzbewegung lebhafter als früher, in der Gegend der Narbe ein systolisches Geräuch zu hören; es trat abermals eine heftige Hämorrhagie auf. 6 Wochen nach der Verletzung war die Wunde vollkommen geheilt, das Herzgeräusch geschwunden. Der Kranke starb jedoch 79 Tage nach seiner Verwundung an profusen und langwierigen Eiterungen, die durch seine anderen Stichverletzungen veranlasst worden waren. Bei der Nekroskopie fand sich eine harte Narbe am Pericard, derjenigen in der Haut gegenüber, die innere Oberfläche des Herzbeutels an der entsprechenden Stelle noch granulierend. An der darunter befindlichen Stelle der Herzbasis eine granulierende Partie, welche eine 5 mm lange Narbe der Herzwand verdeckte. Am Endocard entsprach eine bläuliche Stelle unterhalb der Pulmonalklappen der Narbe nach dem hier befindlichen Ende des Stichkanales.

Ludwig Braun (Wien).

Ueber Endocarditis traumatica. Von Dr. R. Stern (Breslau). Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1897, Bd. IX.

Stern, der im vorigen Jahre eine zusammenfassende klinische Darstellung der traumatischen Herzkrankheiten gegeben hat (Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung, Heft I, Krankheiten des Herzens und der Lungen; Jena 1896), unterscheidet: akute, subakute und chronische Endocarditis traumatischen Ursprungs.

Erstere ist als eine akute Infektion der durch das Trauma gesetzten Wunde des Endocards zu bezeichnen. Woher die Infektionserreger in diesen Fällen stammen, ist zweifelhaft; allein die Analogie mit der traumatischen



Entstehung der akuten Osteomyelitis u. s. w. lässt die Möglichkeit einer akuten, infektiösen Endocarditis gegeben erscheinen. Die bisher in der Literatur enthaltenen Fälle sind eine Bestätigung dieser Annahme, deren sicherer Beweis jedoch erst durch weitere, gut beobachtete Fälle zu erbringen sein wird.

Das Vorkommen einer subakuten, traumatischen Endocarditis hält Stern für sicher.

Ein völlig gesunder 35jähriger Mann stürzt von einer Leiter auf den Rücken und den Hinterkopf. Mit Beeinträchtigung des Bewusstseins und Schmerzen im Kreuze etc. treten Schmerzen in der Herzgegend auf, die allmählich zunehmen; Beklemmungsgefühl und Atemnot stellen sich ein. Das Herz wird wiederholt untersucht und immer wieder normal gefunden. Temperatur immer normal. $1^1/_2$ Monate nach dem Unfalle war zum erstenmale ein Geräusch am Herzen hörbar, nach drei Monaten eine Volumszunahme des linken Ventrikels zu konstatieren. Zu dieser Zeit bestand über dem Aortenostium ein lautes, systolisches Geräusch und systolisches Schwirren. Nach zweijährigem Zeitraume waren jedoch keine Kompensationsstörungen aufgetreten, und hatte sich keine am Pulse kenntliche Aortenstenose ausgelöst.

Es ist (nach Stern) kaum möglich, eine derartige Beobachtung anders als durch eine subakute traumatische Endocarditis zu erklären.

Die subakute und chronische Endocarditis traumatica verlaufen oft schleichend und ohne Fieber. Selbst akute, ulceröse Endocarditis kann ja fieberlos verlaufen. Wir sehen übrigens auch an anderen inneren Organen, z. B. an der Pleura, chronische Entzündungen gänzlich fieberfrei bleibend sich an Kontusionen anschliessen. Ob es sich hierbei um einfache oder infektiöse Entzündungen handelt, ist bisher nicht festgestellt.

Ludwig Braun (Wien).

A case of Haemo-Pericardium. Von Mansell Moullin. Transaction of the clinical society of London, 1897.

Ein 28jähriger kräftiger Mann war beim Fussballspiele mit dem Ellenbogen sehr heftig links vom Sternum in die Gegend der 3. Rippe gestossen worden. Er nahm trotzdem noch 20 Minuten lang am Spiele teil. Dann kollabierte er plötzlich. Bei der einige Stunden darauf erfolgten Untersuchung fanden sich deutliche Symptome von Herzbigeminie, Schmerzen in der Herzgegend, Urinverhaltung, die 24 Stunden anhielt. Tags darauf Verbreiterung der Herzdämpfung nach oben (bis zur Clavicula), ungemein leise Herztöne. Die Dämpfung nahm in den folgenden Tagen auch nach rechtshin zu. Vier Wochen nach dem Unfalle traten plötzlich hochgradige Cyanose und Dyspnoe auf, die Herzdämpfung war nach allen Richtungen stark verbreitert, die Herztöne kaum hörbar; die Herzbewegung konnte nur im 2. rechten Intercostalraume gefühlt werden. Incision: Entleerung von 6 Pint anfangs flüssigen, dunklen, dann eingedickten Blutes. Am nächsten Tage wurde das Drainrohr entfernt. Heilung.

Ludwig Braun (Wien).

A case of suppurative Pericarditis. Von Betham Robinson. Transactions of the clinical society of London, 1897.

Ein Fall von eitriger Pericarditis an einem 16jährigen Knaben durch Resektion der 6. linksseitigen Rippe, Entleerung der Empyemhöhle und nachfolgende Drainierung durch die linke Pleura geheilt; die Eröffnung des Pericards geschah von der Seite her, wodurch die spätere Drainage zweifellos erleichtert und wirkungsvoller gestaltet wurde.

Ludwig Braunn (Wien).

Purulent Pericarditis following Pneumonia. Von F. C. Shattuck and Charles P. Porter. Boston Medic. and Surgic. Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 18.

Verfasser berichtet über einen Fall von Pneumonie mit nachfolgender serös-eitriger Pericarditis, Eröffnung und Drainage des Herzbeutels, hinzutretendem linksseitigem Empyem, Thorakotomie, Erysipel, Achseldrüsenabscess und schliesslich Heilung.



In der Literatur ist die Incision und Drainage des Herzbeutels seit 1881 (Rosenstein) in 23 Fällen bekannt geworden. Die Aetiologie war in den meisten Fällen von eitriger Pericarditis: Osteomyelitis bei Kindern zwischen 6—14 Jahren. Die Operationsresultate waren in 9 Fällen Heilung, in 15 Exitus, in einem unbekannt. Die Indikation ist in allen eitrigen Fällen gestellt, vielleicht auch bei seröser Pericarditis, wenn trotz mehrmaliger Punktion wieder Flüssigkeitsansammlung sich einstellt.

Siegfried Weiss (Wien).

The surgical treatment of suppurative Pericarditis. Von John B. Roberts. American Journal of the medical Sciences 1897, Bd. II, p. 642.

Roberts empfiehlt in jedem Falle von eitriger Pericarditis den chirurgischen Eingriff. Er zeigt an der Hand des literarischen Materials, dass die Punktion und Aspiration allein nicht ausreiche und empfiehlt in jedem Falle, wo die vorhergehende Probepunktion Eiter im Pericardialsacke ergeben hat, die Incision, er empfiehlt sogar die Probeincision in Fällen, welche bei der Punktion ein negatives oder zweideutiges Resultat ergeben. An die Incision soll sich Drainage und Irrigation des Pericards anschliessen, wozu er nach Art einer doppelläufigen Flinte aneinandergelegte Drainrohre benützt. Das Pericard und das Herz vertragen alle diese Eingriffe gut, man kann selbst ohne Gefahr eine Exploration des geöffneten Raumes und des Herzens mit dem Finger vornehmen. Die Incisions- oder Punktionsstelle muss immer so gemacht werden, dass eine Eröffnung der Pleurahöhle mit sekundärer Infektion durch den ausfliessenden Eiter vermieden werde. Roberts hält zwei Punkte, nämlich knapp an der Basis des Schwertfortsatzes in dem Winkel zwischen demselben und dem Knorpel der siebenten Rippe oder 5—6 cm von der Medianlinie im 5. Intercostalraum, für die geeignetsten Stellen der Pericardicentesis. Doch da man bei pathologischen Verhältnissen an letzterem Orte immer noch Gefahr läuft, die Pleura zu verletzen, zieht er erstgenannte Stelle entschieden für die Punktion vor und schliesst sich völlig an die Angaben von Delorme und Mignon an. Die Punktionsnadel wird schief auf- und medianwärts eingestochen, bei fettleibigen Patienten ist es gut, vorerst in die Haut eine Incision zu machen.

Als vollkommenste Operationsmethode (doch nur am Cadaver studiert) schlägt er im Anschluss an mehrere Autoren die Resektion eines Teiles der Brustwand vor, um Zugang zum Pericardium zu gewinnen. Er empfiehlt eine Modifikation der Ollier-Durand'schen Operation, die er als „Fallthür" (trapdoor)-Operation bezeichnet. Es ist dies ein Haut-Knorpellappen der 4. und 5. Rippe, welcher an den Weichteilen des 3. Intercostalraumes hängt und nach aufwärts umgeklappt wird. Eine vertikale Incision, durch Haut und Subcutis bis auf das Sternum gehend, wird 1 cm links von der Medianlinie von der Insertion des 4. Rippenknorpels bis zu der des 6. nach abwärts geführt. Eine zweite, parallel zu ihr, 4—5 cm nach links davon, vom oberen Rande der 4. Rippe bis zum oberen Rande der 6., ebenfalls bis auf den Knorpel reichend. Durch einen dritten Schnitt längs des oberen Randes der 6. Rippe werden die beiden ersten Incisionen an ihren unteren Enden verbunden. Hierauf werden die Knorpel schief durchtrennt, ebenso die anhaftenden Weichteile, und vorsichtig wird die Unterseite des so gebildeten Lappens von der unterliegenden Pleura abgelöst und derselbe nach oben umgeschlagen. In der Wunde erscheinen dann die A. und Vv. mamm. int., welche nun samt der mediastinalen Fascie und der Pleura nach links gezogen werden. Es erscheint dann das glänzend weisse Pericard in der Wunde, welches zwischen

Sternalrand und den auf die Seite gezogenen Gefässen eröffnet wird. Nach Einlegung der Drainrohre wird der Lappen zurückgelegt, und derselbe passt vermöge der schiefen Flächen der Knorpel wieder vorzüglich. Eine Statistik über 35 Fälle der Literatur beschliesst die Arbeit.

Emil Schwarz (Wien).

Schussverletzung der Arteria pulmonalis und Aorta. Von Dr. Georg Perthes. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XIX, H. 2.

Während die Literatur eine stattliche Zahl von geheilten Herzwunden aufweist, ist über geheilte Verletzungen der Aorta nur wenig bekannt.

Der Fall von Perthes bietet schon deshalb Interesse, weil er eine Verletzung der Arteria pulmonalis und der Aorta schildert, die zudem durch 10 Monate klinisch genau beobachtet worden war. Der Wert dieser Beobachtung wird noch dadurch erhöht, dass bereits intra vitam, insbesondere unter Zuhilfenahme der Photographie nach Röntgen, eine im wesentlichen richtige Diagnose gestellt werden konnte.

Ein 26jähriger Tapeziergehilfe, der seit 7 Jahren an einer Eiterung und Fistelbildung der linken Brusthälfte mit hochgradiger Retractio thoracis litt, führte mit einem Revolver von 8 mm Kaliber ein Tentamen suicidii aus.

Der Einschuss befand sich im 2. linken Intercostalraume. Dass der Schuss nicht den noch vorhandenen, schmalen, durch eine Fistel in der Scapularlinie nach aussen sich öffnenden Rest des Pleuraraumes getroffen hatte, ging aus der Thatsache hervor, dass dem aus der Fistel sich ergiessenden Eiter Blut nicht beigemengt war. Die Blutbeimengung des Sputums bewies, dass die Lunge verletzt worden sein musste. Die Diagnose auf eine Verletzung der grossen Gefässe wurde auf Grund folgender Momente gestellt: 1) Aus der Lage des Einschusses direkt über der Auskultationsstelle der Pulmonalarterie. 2) Aus der Aufnahme nach Röntgen. Das Schattenbild des Geschosses fiel mitten in den Schattenbereich des Herzens und der grossen Gefässe. 3) Aus der Beobachtung einer hebenden Pulsation in dem 2. Intercostalraume, die, unmittelbar nach der Verletzung ausserordentlich lebhaft, sich allmählich zurückbildete. 4) Aus einem blasenden Geräusch in der Nähe des Einschusses, das mit fast gleicher Deutlichkeit hinten links vom 5. und 6. Brustwirbel zu hören war, also in der Nähe der Stelle, an welcher das Geschoss auf Grund der Röntgenphotographie gesucht werden musste.

Die Sektion ergab den Befund eines Aneurysma arterioso-arteriosum zwischen Aorta und Art. pulmonalis, das ganz analog einem Aneurysma arterioso-venosum entstanden war. Die Kugel hatte durch die obere Wand der Pulmonalarterie, durch die vordere und hintere Aortenwand hindurchgeschlagen und war vor dem Querfortsatz des 7. Brustwirbels liegen geblieben. Perthes nimmt an, dass die Kommunikation zwischen Aorta und Arteria pulmonalis als ein Moment anzusehen sei, welches einer raschen Verblutung entgegengewirkt habe. — Die Schwarten, die bis an den Lungen-Hilus reichten und auch die Aorta descendens umgaben, waren ein Damm gegen den ausbrechenden Blutstrom, so dass dieser sich in den schwieligen Schichten ein Aneurysma aushöhlen, nicht aber frei austreten konnte.

Das Auftreten der Pulsation ist dadurch zu erklären, dass bei jeder Systole infolge des höheren Aortendruckes Blut aus der Aorta in die Arteria pulmonalis übertrat und eine systolische Erweiterung des Conus der Arteria pulmonalis veranlasste. Als sich im Laufe der Monate das Aneurysma aortico-pulmonale durch Thrombosierung zum grossen Teile ausfüllte, bildete sich auch die Pulsation allmählich zurück.

Da der Blutwechsel zwischen den beiden Gefässen in der Systole am lebhaftesten war, war auch das Geräusch zu dieser Zeit am deutlichsten.

Dem Falle Perthes' sind übersichtlich alle Fälle beigefügt, in welchen nach Aortenverletzung nicht sofortige Verblutung erfolgt war.

Ludwig Braun (Wien).



Beiträge zur primären Endarteriitis obliterans. Von Borchard. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, XLIV, p. 131.

Krankengeschichten und mikroskopische Befunde an 5 Patienten. Jedesmal war wegen Gangrän die Amputation nötig, bei einem Patienten an beiden Beinen und dem Daumen der rechten Hand. Der Verfasser findet den Ausgangspunkt der Erkrankung in einer Wucherung der Intima.

M. Sternberg (Wien).

E. Leber.

Exstirpation einer Lebergeschwulst. Von Rosenthal. Deutsche mediz. Wochenschrift 1897, Nr. 4.

Erst in der letzten Zeit hat man, dank den Experimenten von Ponfick und Gluck, angefangen, chirurgische Versuche bei Lebertumoren zu machen, die früher ein „Noli me tangere" der chirurgischen Therapie darstellten. Die Resultate sind über Erwarten gut ausgefallen, da, wie der Verf. herausrechnet, auf 21 Operationen nur 3 Todesfälle kommen, was eine Mortalitätvon 13,6 % ausmacht. Auch der von Rosenthal operierte Fall hat einen glücklichen Ausgang genommen.

Es handelte sich um eine 41jährige Frau, die mit Klagen über allgemeine Schwäche und fortschreitenden Kräfteverfall ins Krankenhaus gekommen war, und bei der sich eine kopfgrosse, nach allen Seiten hin mobile Geschwulst im unteren Teile des Abdomens vorfand. Obwohl sich nun klinisch ein Zusammenhang dieses Tumors mit der Leber nicht hatte feststellen lassen, so erwies er sich bei der Operation doch als eine Neubildung des Spiegel'schen Lappens. Es gelang, nach vorheriger Anlegung einer elastischen Ligatur an der Basis des Lappens die Geschwulst keilförmig abzutragen; der Stiel wurde ausserhalb der Bauchhöhle gelagert und in einer Nachoperation mit dem Thermokauter entfernt. Der Wundverlauf war ein glatter; 6 Wochen nach der Operation konnte die Patientin geheilt entlassen werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die excidierte Lebergeschwulst zur Kategorie des Angioma fibromatodes zu rechnen war, bekanntlich einer äusserst selten vorkommenden Geschwulstvarietät.

Freyhan (Berlin).

Exstirpation einer krebsigen Gallenblase. Von Heidenhain. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 4.

Bei einer 64jährigen Arbeiterfrau, in deren Anamnese charakteristische Gallensteinbeschwerden nachweisbar waren, war die etwa gänseeigrosse Gallenblase mit etlichen kleinen Unebenheiten an der Oberfläche deutlich zu palpieren. Da während der letzten $^3/_4$ Jahre andauernde Schmerzen, unterbrochen von heftigeren Anfällen, bestanden hatten, so entschloss sich Heidenhain zur Cholecystotomie, an die indessen die Cholecystektomie angeschlossen werden musste, da sich bei der Operation herausstellte, dass es sich nicht um eine einfach verdickte Gallenblase, sondern um eine bösartige Neubildung handelte. Die angrenzenden Leberteile, auf welche die Neubildung bereits übergegriffen hatte, wurden mit entfernt.

Im Fundus der exstirpierten Gallenblase fand sich festliegend ein fast wallnussgrosser Stein, in der übrigen Höhle noch 84 Steine von Erbsengrösse. Die Schleimhaut des Blasenfundus, also das Lager des grossen Steines, zeigte ausgeprägte papilläre Wucherungen, welche gegen die Mitte der Blase hin immer niedriger wurden und allmählich verschwanden. Von der papillär gewulsteten Schleimhaut des Fundus hatte das Carcinom seinen Ausgang genommen und war wesentlich auf die Wand des Fundus beschränkt geblieben. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass den Anlass zu der entzündlichen Wucherung der Schleimhaut die Konkremente abgegeben haben.

Freyhan (Berlin).

Noch ein Fall von Exstirpation einer Lebergeschwulst. Von Schrader. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 11.

Ein fast faustgrosser Carcinomknoten im rechten Leberrand wurde durch Keilschnitt entfernt, die Leberwunde mit dem Glüheisen verschorft. Um den Gallen-

abfluss und Blutung in die Bauchhöhle zu vermeiden, wurden die Wundränder der Leber mit der Bauchwunde vernäht. Glatte, fieberlose Heilung. Die Patientin erholte sich so gut, dass sie ihrem schweren Beruf wieder voll nachgehen kann.

L. R. Müller (Erlangen).

Aneurysma arteriae hepaticae. Von A. Hansson. Hygiea 1897, I, p. 417.

Ein 19-jähriger Bauer, der im September 1894 an einer akuten Osteomyelitis mit Sequesterbildung der linken Tibia und des rechten Femur erkrankte und operiert wurde, bekam während der Convalescenz wiederholtes heftiges Blutbrechen mit unbestimmten Symptomen eines Ulcus ventriculi; später jedoch vermutete Verf. eine Duodenalblutung und war auf eine Gastroenterostomie bedacht, als eine neue tödliche Blutung eintrat. Die Sektion zeigte Ventrikel und Duodenum normal, in der rechten Leberhälfte eine hühnereigrosse Geschwulst mit bis mehrere Centimeter dicker Wandung und Inhalt aus koaguliertem Blute. Die Höhlung der Geschwulst kommunizierte frei mit mehreren grösseren Gefässverzweigungen und dem rechten Zweige der Arteria hepatica, sowie endlich mit dem Ductus hepaticus durch ein 5 mm grosses, scharf begrenztes Loch. Die Ducti hepaticus, cysticus und choledochus waren von einem Blutcoagulum ausgefüllt; dasselbe setzte sich in die Gallenblase hinein fort; letztere war sonst normal.

Verf. gibt darauf eine Uebersicht der bisher bekannten ähnlichen Fälle, zusammen 22, aus der Folgendes hervorgehoben werden möge.

In ätiologischer Hinsicht ist nichts Sicheres bekannt, prädisponierende Ursachen als: Arteriensklerose, Alkoholismus, Syphilis, Rheumatismus treten nicht hervor; die meisten Patienten waren unter 40 Jahren. Als direkt hervorrufende Ursachen werden teils direktes Trauma, teils indirektes solches durch eine Cholelithiasis angenommen. Relativ oft, in 33 $^0/_0$, sind in den Krankengeschichten als Komplikation suppurative Prozesse angegeben; ob hier Zufall oder bestimmter Zusammenhang waltet, wagt Verf. jedoch nicht zu entscheiden. In pathologisch-anatomischer Hinsicht sind die selteneren intrahepatischen und die gewöhnlicheren extrahepatischen Aneurysmen zu unterscheiden, beide sind gewöhnlich solitär, im übrigen kommen in Betreff des Verhaltens der Wandungen etc. bedeutende Variationen vor. Als klinische Symptome hat man hauptsächlich Schmerzen, Blutungen, Icterus und Anschwellung der Leber und Gallenblase beobachtet; eine pulsierende Geschwulst ist nur einmal gesehen worden. Am konstantesten sind die Schmerzen, die gewöhnlich ins Epigastrium lokalisiert werden, und die Blutungen; gewissermassen charakteristisch für diese sind kurze Zeit nacheinander wiederholte, sehr intensive Blutungen in den Digestionstractus, übrige Symptome sind mehr sekundär. Eine sichere Diagnose intra vitam ist bisher nicht gestellt worden; zu unterscheiden sind Cholelithiasis und Ulcus duodeni resp. ventriculi. Schmerzen in der Lebergegend und Icterus gehören zum Krankheitsbilde ersteren Leidens, aber auch Darmblutungen können bei demselben als Folge von Fistelbildungen auftreten; gewöhnlich jedoch tritt diese Blutung bei der Cholelithiasis erst spät auf, bei dem Aneurysma Art. hepaticae wiederum mehr plötzlich. Fast unmöglich auszuschliessen sind das Ulcus duodeni und ventriculi; für eine Blutung aus dem Duodenum sprach in Verf. Falle die Abwesenheit von Schmerzen in den Intervallen des Blutbrechens und nach dem Essen, sowie der gute Appetit und die Lokalisation der Schmerzen mehr rechts. Die Prognose ist infaust, nur in zwei Fällen ist eine Spontanheilung konstatiert worden. In therapeutischer Hinsicht bietet nur die Ligatur der Art. hepatica Aussichten.

Köster (Gothenburg).

Der Wert des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberchinococcen der Kinder. Von Johann v. Bókay. Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. XXIII, H. 4 u. 5.

Das von Baccelli im Jahre 1877 veröffentlichte, 1894 auf dem Kongress zu Rom neuerlich bekannt gemachte Verfahren hat Autor in drei Fällen zur Anwendung gebracht. Baccelli geht folgendermassen vor: mit einem dünnen sterilen Troicart wird in die grösste Wölbung des Sackes eingestochen, durch den Troicart werden beiläufig 30 ccm Flüssigkeit entleert, hernach 20 ccm einer $1^0/_0$ Sublimatlösung in den Sack eingespritzt. Versorgung der Einstichstelle mit Tampon und Heftpflaster.

Bókay's Fälle betrafen ein $10^1/_2$jähriges Mädchen mit einer Echinococcusblase im rechten Leberlappen (Bernsteinsäure im Inhalt), einen 13jährigen Knaben mit einer Echinococcusblase im rechten Leberlappen (Haken in der durch Probepunktion gewonnenen Flüssigkeit) und ein 6jähriges Mädchen mit einer Blase ebenfalls im rechten Leberlappen (Befund von Haken). In allen Fällen verkleinerte sich die Blase rasch nach Anwendung des Baccelli'schen Verfahrens und war relativ kurze Zeit darnach (im 1. Fall nach 2 Monaten, im 2. nach 4 Wochen, im 3. nach $3^1/_2$ Monaten) nicht mehr nachzuweisen. Bókay's Résumé lautet:

a) das Baccelli'sche Verfahren hatte bei den drei Fällen keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus.
b) Der Echinococcussack begann sich kurz nach der Einspritzung zu verringern und war einige Wochen nachher nicht mehr konstatierbar.
c) Recidiven wurden nicht beobachtet.

In allen Fällen schloss sich leichte abendliche Temperatursteigerung an den Eingriff. Neurath (Wien).

Remarks on four cases of hydatids of the liver. Von Sinclair White. British medic. Journal 1897, 14. August.

Der erste der vier mitgeteilten Fälle betrifft einen 36jährigen Mann, bei dem sich die Diagnose eines Leberechinococcus auf das Vorhandensein eines fluktuierenden Tumors mit charakteristischem Hydatidenschwirren stützte. Bei der Incision des Tumors entleerten sich Eiter und zahlreiche Echinococcusblasen, ohne dass indessen die Operation von einer Besserung der objektiven und subjektiven Erscheinungeu gefolgt wurde. Nicht besseren Erfolg hatte die Eröffnung einer zweiten, benachbarten Cyste; erst die Auffindung einer dritten brachte endlich einen Abfall des Fiebers und ein Schwinden der beobachteten Symptome zuwege. Trotz der hochgradigen Zerstörung der Leber genas der Patient vollkommen.

Im zweiten Falle konstatierte man in der Mittellinie des Abdomens einen oblongen Tumor von der Grösse einer Kokosnuss, der bei der Operation wegen seines stielartigen Ansatzes und seiner festen Konsistenz für eine maligne Neubildung gehalten und erst später als ein vereiterter Echinococcussack erkannt wurde. Auch dieser Fall heilte, obwohl der Tumor durch Excision entfernt wurde.

Im dritten Falle handelte es sich um einen Durchbruch eines Leberechinococcus in die rechte Lunge; die Diagnose fusste auf dem Befunde von Haken im Auswurf. Der Herd wurde operativ von der hinteren Brustseite in Angriff genommen und durch das Diaphragma hindurch eröffnet; leider starb der Patient an den Folgen einer inneren Blutung.

Im vierten Falle endlich handelte es sich um einen äusserst mobilen Tumor, dessen wahre Natur vor der Operation nicht erkannt wurde. Eine Incision brachte rasche Heilung. Freyhan (Berlin).

Sur un cas d'abcès dysentérique du foie ne contenant que des amibes. Von J. J. Peyrot et H. Roger. Revue de chirurgie 1897, II.

In den dysenterischen Leberabscessen, welche bisher bakteriologisch studiert worden sind, ist durchweg das Vorhandensein pyogener Mikroben



nachgewiesen worden; in den Kulturen sind Staphylococcen, Proteus, Pyogenes, seltener Streptococcen erschienen. Nur in einem Falle, dem von Kruse und Pasquale, gelang es nicht, nebst den Amöben, welche wieder in anderen solchen Abscesseitern öfters nicht gesehen wurden, eitererregende Bakterien zu konstatieren. Peyrot und Roger teilten nun eine einschlägige, auch sonst interessante Beobachtung mit.

Eine 27jährige Dame, Europäerin, erkrankte auf Madagaskar an einer Dysenterie, die keine schweren Erscheinungen darbot und nach 18 Tagen in Genesung überging. Nach wenigen Tagen ein zweiter Anfall mit hohem Fieber und Frösten; unstillbares Erbrechen stellte sich ein, dauerte 14 Tage an und machte dann starken Schmerzen Platz, die im rechten Hypochondrium lokalisiert waren und in die Schulter wie in die rechte untere Extremität ausstrahlten. Einen Monat später wurde das Vorhandensein eines subphrenischen — wahrscheinlich Leber- — Abscesses sichergestellt und die Eröffnung transpleural vorgenommen. Glatte Heilung.

Aus dem bei der Operation gewonnenen Eiter liess sich keinerlei Mikrobenart kultivieren. Er bestand ausschliesslich aus Amöben und dem Detritus von Leukocyten, in welchem spärliche, wohlerhaltene weisse Blutzellen durch Färbung aufgefunden werden konnten. Aus dem Eiter, welcher 6 Tage später — beim Verbandwechsel — entnommen wurde, waren bereits verschiedenene Species züchtbar, besonders Kapseldiplococcen, Pneumococcen, Streptococcen, Bacterium coli. In diesen und den späteren Eiterproben hatten die Amöben andere Formen gezeigt; sie waren zumeist kreisrund mit spärlichen undeutlichen Vacuolen. Die Amöben des ursprünglichen Abscessinhaltes konnten nur bis in die vierte Generation in abnehmender Menge und Virulenz fortgezüchtet werden. Die Autoren sehen darin (in Uebereinstimmung mit anderen) einen Beweis für die benigne Natur solcher Abscesse, die ursprünglich bakterienfrei sind. Damit deckt sich auch der ganze milde Verlauf der Erkrankung. Julius Sternberg (Wien).

On jaundice and on perforation of the gall-bladder in typhoid fever.
Von Francis Hawkins, London. Medico-chir. Transactions, Vol. LXXX.

Die Gelbsucht ist beim Typhus abdom. ein ziemlich seltenes Vorkommen; bei ihrem Auftreten finden sich meist höheres Fieber, Delirien, galliges Erbrechen, Diarrhöe. Im Harn Galle und Albumen. Verschiedene andere Komplikationen wechseln hier ab. Lebertumor ist konstant, Hämorrhagien im Darm fehlen. Die meisten Fälle enden tödlich. Als Ursachen können katarrhalische Prozesse und parenchymatöse Degeneration in der Leber gelten.

Verfasser führt zwei Fälle an, bei denen der Typhus von Icterus begleitet war. Bei einem 18jährigen Mädchen mit typischem Typhus abdom. traten im Verlauf desselben sehr heftige Schmerzen im Epigastrium auf, die allseitig ausstrahlten; dabei starker Icterus unter Delirien und Fieberanstieg. Die Gallenblasengegend sehr schmerzhaft und resistent. Trockene Pleuritis. Icterus persistierte bis ans Lebensende. Im Harn viel Galle. Bei der Obduktion zeigten sich Adhäsionen der Gallenblase mit Magen- und Darmwand, woselbst eine circumscripte Peritonitis zu finden war. Die Gallenblase selbst war ausgedehnt, hatte eitrigen Inhalt und Ulcera an ihrem Fundus. Im Blasenhals stak ein beweglicher Gallenstein. Die Leber zeigte trübe Schwellung, der Darm typische Typhusulcera. Der Ductus hepaticus und choledochus konnten nicht untersucht werden. Der bewegliche Stein konnte eine Gallenstauung nicht veranlassen, denn in der Leber war keine Galle, sondern der Icterus musste auf infektiöser Basis zustande gekommen sein, teils durch den typhösen Prozess, teils durch die eitrige Gallenblasenentzündung herbeigeführt, ganz analog wie beim zweiten Fall, in dem aber 14 Steine in der Gallenblase gefunden wurden, und wo sich auch eitrige Blasenentzündung ausbildete, allerdings ohne Icterus. Der bestehende Typhus unterstützte noch das infektiöse Moment.

Ein Durchbruch der Steine ist selten bei Typhus abdom., und es genügt zur Erklärung des Icterus vollständig die Konstatierung des Typhus und der vereiterten Blase. Hugo Weiss (Wien).

Gall-Bladder Infection in Typhoid Fever. Von A. Lawrence-Mason. Boston Medical and Surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 19, 1897.

Entzündung der Gallenblase mit Geschwürsbildung und Perforativperitonitis bei Typhus wird meist erst bei der Autopsie diagnostiziert. Dem Autor gelang es, einen im Verlaufe eines Typhus im rechten Hypochondrium auftretenden, sehr gespannten, respiratorisch verschieblichen Tumor als eine durch eitrige Entzündung ausgedehnte Gallenblase zu diagnostizieren und durch die Punktion zu bestätigen. Im Eiter fanden sich Typhusbacillen.

In der Literatur sind 40 Fälle dieser Art bekannt geworden. Der Autor kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Gallenblase ist bei Typhus oft mit Typhusbacillen infiziert, seltener durch andere Mikroorganismen.
2) Daraus können Cholecystitis, Cholangitis, selten Leberabscess resultieren.
3) Gallensteine prädisponieren zu dieser Komplikation, und es mag Typhus bei zu Gallensteinen disponierten Individuen auf die Bildung jener bestimmend sein.
4) Die Gallenblase kann der Herd der wiederholten Typhusreinfektion sein, und die Recidive sind dann auf ein Einwandern der in der Gallenblase wie in einem Reservoir zurückgehaltenen Typhusbacillen in den Darm zu beziehen.
5) Diagnostische Symptome stellen manchmal die Indikation zur Entleerung des Gallenblaseninhaltes durch Punktion oder Cholecystotomie.

Siegfried Weiss (Wien).

Ein Fall von akuter Cholecystitis und Cholangitis mit Perforation der Gallenblase. Von Fuchs. Berliner klin. Wochenschrift, 26. Juli 1897.

Eine 27jährige Frau erkrankte im Wochenbette mit Gallensteinkoliken und Icterus. Nach wiederholten Schmerzanfällen stellten sich plötzlich Apathie, Beschleunigung des Pulses auf 120 bei normaler Temperatur, beständige Uebelkeit, leichter Meteorismus, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit der etwas prominenten Gallenblasengegend ein, Symptome, die den Verfasser an eine beginnende Peritonitis bei drohender Perforation eines Gallensteins denken liessen. Er hielt daher einen sofortigen chirurgischen Eingriff für indiciert, der von Mikulicz mit günstigem Erfolge ausgeführt wurde. Die Gallenblase war in der Nähe des Ductus cysticus weithin perforiert und daneben hatte sich eine perihepatitische Abscesshöhle gebildet. In der letzteren fanden sich 34 pfefferkorngrosse Steine. Verf. glaubt nun, dass die Gallensteine die Perforation nicht hätten machen können, dass es sich hier vielmehr um einen jener Fälle von „akuter idiopathischer Cholecystitis und Cholangitis", die ohne Zusammenhang mit Gallensteinen entstehen könnten, und um eine Infektion mit Bacterium coli handle. Eine bakteriologische Untersuchung konnte nicht ausgeführt werden.

In operativer Beziehung sei dieser Fall anderen durch Operation geheilten Fällen von Perforationsperitonitis an die Seite zu stellen.

A. Aschoff (Berlin).

Akute infektiöse Cholangitis und Cholecystitis infolge von Gallensteinen. Heilung durch Operation. Von A. Trautenroth. Mitteilungen aus den Grenzgebieten I, p. 703.

Bei der 45jährigen Arbeitersfrau waren vor 15 Jahren Gallensteinkoliken vorhanden gewesen. Später hatte sie Schmerzen in der Magengegend mit Erbrechen. Seit einigen Monaten bestanden heftige Schmerzanfälle mit Schüttelfrösten, welche die Kranke ans Bett fesselten und sehr herunter gebracht hatten. Im Krankenhause wurde eine malariaartige Temperaturcurve gewonnen, zur Zeit der Fieberanfälle be-



standen heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium. Die Leber war nicht vergrössert, Icterus fehlte, doch klagte Patientin über grosse Druckempfindlichkeit unterhalb des rechten Rippenbogens, wo auch zwischen Mammillar- und Axillarlinie eine leichte ödematöse Schwellung konstatiert wurde.

Bei der zweizeitig ausgeführten Cholecystotomie entleerte sich fäculent riechende Galle und aus dem Duct. cysticus wurden zwei Steine hervorgeholt. Aus der galligen Flüssigkeit züchtete man Reinkulturen von Bact. coli commune. Die Patientin genas.

Trautenroth führt diesen Krankheitsfall als ein Paradigma für die infektiöse Cholecystitis auf, der gegenüber der innere Mediziner ohnmächtig ist, während die Chirurgie grosse Erfolge aufweist. Die Schwierigkeit der Diagnose verhindert leider in vielen Fällen das rechtzeitige Eingreifen, von dem allein Heilung zu erwarten ist. Ad. Schmidt (Bonn).

Ueber Cholecystitis typhosa. Von Dungern. Münch. mediz. Wochenschrift 1897, Nr. 26.

Die in der Literatur verzeichneten Fälle von Cholecystitis mit und ohne Bildung von Gallensteinen, bei denen Typhusbacillen als Erreger nachgewiesen werden konnten, sind sehr spärlich. Es dürfte daher ein weiterer, von Dungern mitgeteilter Fall, der in seinem Verlauf ein ganz eigentümliches Verhalten darbot, nicht ohne Interesse sein.

Er betrifft eine 46jährige Frau, die vor 14 Jahren einen regelrechten Abdominaltyphus durchgemacht hatte; später traten Gallensteinkoliken auf, zu denen sich allmählich entzündliche Erscheinungen an der Gallenblase gesellten. Nach und nach, durch Pausen von monate- bis jahrelanger Dauer unterbrochen, traten die entzündlichen Erscheinungen immer mehr in den Vordergrund und führten schliesslich zur Bildung eines grossen peritonitischen Abscesses, der zur Operation nötigte. Der Wundverlauf war ein glatter und ungestörter.

Aus dem Eiter des eröffneten Abscesses wuchsen reichlich coliartige Bacillen in Reinkultur, die nach allen jetzt giltigen Methoden als Typhusbacillen identifiziert werden konnten. Die Widal'sche Reaktion fiel stark positiv aus; das Blut der Patientin übte sogar eine stärker agglutinierende Wirkung auf virulente Typhuskulturen aus als das Serum eines Typhusrekonvaleszenten.

Der Verf. neigt der Annahme zu, dass die Invasion der gefundenen Typhusbacillen bis auf den vor 14 Jahren durchgemachten Typhus zurückreicht; danach müssten sich die Mikroorganismen 14 Jahre lang lebend im menschlichen Organismus erhalten haben, ein Zeitraum, der alle bisherigen Beobachtungen in den Schatten stellt. Freilich ist auch die Möglichkeit nicht ganz auszuschliessen, dass die Gallensteine und die Cholecystitis das Primäre gewesen sind, und erst sekundär eine Infektion der Gallenwege mit Typhusbacillen stattgefunden hat.

Freyhan (Berlin).

Sténose du pylore adhérent à la vésicule calculeuse. Von Bouveret. Revue de Médec. XVI, p. 1.

Zwei Fälle von namhafter Dilatatio ventriculi und Pylorusverschluss mit sichtbarer Peristaltik und hyperacidem Mageninhalte, in einem Falle Symptome von Tetanie.

Im ersten Falle war 2 Jahre vorher ein Gallenstein mit dem Stuhle abgegangen, im zweiten Falle bestanden vor 20 Jahren typische Leberkoliken. Schmerzanfälle in der Zwischenzeit waren hier als gastrische Krisen gedeutet worden. Beide Male zeigte sich bei der Operation die Gallenblase dem Pylorus adhärent; inmitten der Adhäsionen ein eingekeilter, wandernder Stein, dessen Lösung nennenswerte Schwierigkeiten bereitete. Im ersten Fall eine tödliche Blutung aus einem hierbei verletzten grösseren Arterienstamme; der zweite Fall ging unter den Erscheinungen einer Peritonitis verloren.

Bestimmend für die Adhäsionsbildung wird die bei vielen Sektionen nachzuweisende Nähe von Gallenblase und Pylorus.

Charakteristisch für diese Art der Pylorusstenose ist der Wechsel der Symptome. Einmal kommt es zu einer Abknickung der Pars horizontalis



Duodeni durch Zug noch oben, die in der horizontalen Lage ausgeglichen werden kann. Bei dem einen Kranken verschwanden die Symptome bei Bettruhe fast vollständig. Dann gibt der eingekeilte Stein selbst ein Passagehindernis ab, das nach seiner Austreibung schwindet. Bei einem Kranken Bouveret's fehlten nach dem Abgange des Steines vor 2 Jahren alle Magenbeschwerden. Der Verschluss selbst war beim zweiten Fall unvollständig; erst nach Einfuhr grösserer Speisemengen trat Harnverminderung, Erbrechen etc. durch Zerrung des Magens nach unten auf. (Gleiches kann man auch bei andersartigen Pylorusstenosen beobachten. Ref.) Auch durch den mechanischen Reiz bedingter Spasmus der Pylorusmuskulatur erzeugt einen Wechsel in der Intensität der Verschlusssymptome.

Sekundär kommt es infolge fortwährender Reizung der Magenschleimhaut zu kontinuierlichem Saftfluss. Im ersten Falle war sie rot und höckerig, wie bei der „Reichmann'schen Krankheit".

Der Nachweis der Gallenblase ist differential-diagnostisch nicht verwertbar. Sie ist in solchen Fällen, zumal bei wandernden Steinen, klein, weil die Galle durch die Fistelöffnung in den Darm abfliesst. Umgekehrt wird sie auch bei Krebs der Gallenblase gross gefunden. Icterus fehlt wohl meist. Am wichtigsten sind die anamnestischen Angaben, die bloss in längeren Perioden, nicht nach jeder Mahlzeit (wie bei Ulcus) wiederkehrende Schmerzen aufdecken.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Cases of gall stone surgery. Von J. W. Elliot. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 10, 1897.

Verfasser berichtet über sechs operierte, geheilte Fälle von Gallensteinkrankheit. Sämtliche betrafen Frauen im mittleren Lebensalter, welche nach zahlreichen Attaquen von Gallensteinsymptomen oder Erscheinungen einer akuten Gallenblasenentzündung, beziehungsweise einer Cholämie und Cholangitis, ja sogar einer irrtümlich diagnosticierten Appendicitis, teils durch Eröffnung der Gallenblase, des Ductus cysticus und choledochus mit Entfernung der Steine aus diesen Gebilden und sofortiger Naht oder Drainage, teils durch blosse Lösung der Adhäsionen der mit den Nachbarorganen verwachsenen Gallenblase, teils durch Entfernung der Gallenblase selbst geheilt wurden. Im letzteren Falle handelte es sich um eine Patientin, welche unter dem Verdachte einer Appendicitis geschickt worden war, wo die Operation jedoch eine akute Infektion der Gallenblase mit schon beginnender allgemeiner Peritonitis ergab. In diesem Falle wurde Cholecystotomie mit Drainage gemacht, als aber nach Verschluss der Fistel wieder die Beschwerden auftraten, sofortige Cholecystektomie ausgeführt.

Die Erfahrungen des Verfassers sind günstige bei der Frühdiagnose und Frühoperation, er hat 16 % Mortalität; er zieht die sofortige Naht der Drainage vor, ist eventuell für eine Cholecystektomie, wenn die Gallenblase Sitz einer destruktiven Entzündung oder ausgedehnten Geschwürsbildung ist, ferner wenn Wandverdickung, ausgedehnte Verwachsung mit der Umgebung oder eine akute Infektion besteht. Die Entfernung der Gallenblase verhütet zwar die Steinbildung nicht, aber eine wichtige begünstigende Bedingung derselben, die erkrankte Gallenblase, ist beseitigt.

Siegfried Weiss (Wien).



F. Verdauungskanal.

a) Darm.

Ueber operative Heilung eines Falles von perforiertem Duodenalgeschwür, nebst Bemerkungen zur Duodenalchirurgie. Von A. Landerer und G. Glücksmann. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie I, H. 3 u. 4.

Bei einem Pat., der mit der Diagnose Ulcus ventriculi ins Stuttgarter Krankenhaus aufgenommen war, traten plötzlich Erscheinungen von Peritonitis auf. Bei der Laparotomie konnte man weder vorne am Magen eine Perforationsöffnung sehen, noch hinten eine solche abtasten. Dagegen entleerte sich bei Druck auf den horizontalen Ast des Duodenums von der Hinterfläche desselben eine sauer riechende, blutige Masse in die Bauchhöhle. Wegen der Unzugänglichkeit dieser Stelle, die durch starken Meteorismus des Magens und Dickdarmes noch erhöht wurde, musste auf eine Excision des Duodenalulcus verzichtet werden. Es konnte aber die Perforationsöffnung durch Vereinigung der serösen Flächen des Magens, Colon transversum, Duodenum und des Netzes von der Bauchhöhle abgeschlossen werden. Nachdem die Bauchöhle von dem vorhandenen Eiter gereinigt, die Duodenalgegend mit Jodoformstreifen aussen umlegt und der Krankheitsherd durch ein Drainrohr abgeleitet war, wurde die Bauchhöhle geschlossen. Der Kranke genas, war nach einem halben Jahre fast ganz beschwerdefrei, starb aber bald darauf an einer erneuten, nicht operativ behandelten Perforation.

Ausser der in diesem Falle ausgeführten Uebernähung eines perforierten Duodenalulcus gibt es noch eine Anzahl anderer Methoden operativen Vorgehens. Die korrektesten Methoden, die Excision des erkrankten Duodenalsegmentes oder wenigstens des Ulcus, sind leider meist nicht anwendbar wegen der Unzugänglichkeit des Operationsfeldes. Leichter ausführbar wäre die direkte Uebernähung des Ulcus durch Serosanähte. Ob, wenn ein Nahtverschluss überhaupt nicht ausführbar ist, die einfache Umlegung mit Jodoformgaze und Ableitung durch Drainage genügen kann, ist praktisch noch nicht festgestellt. Die Gastroenterostomie ist bei Ulcus duodeni nur dann erlaubt, wenn noch keine Perforation stattgefunden hat.

Die Verfasser versprechen sich von der Chirurgie des Duodenums weitere Erfolge. Die Schwierigkeit liegt hier weit mehr auf dem Gebiete der Diagnose als dem des chirurgischen Eingriffes. Verwechselungen mit Perforation durch Ulcus ventriculi und durch Appendicitis sind oft nicht zu umgehen.

Ad. Schmidt (Bonn).

Ein seltener Fall von angeborenem Verschluss des Duodenum und Rectum. Von C. Hess. Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 14.

Ein 10 Tage altes Kind wurde auf die chirurgische Abteilung des Leipziger Kinderkrankenhauses gebracht, weil es bisher weder Harn noch Meconium entleert hatte. Die Harnentleerung war durch Verklebung beider Präputialblätter, welche das Orificium externum verlegten, behindert gewesen und konnte durch Lösen der Verklebung leicht hervorgerufen werden. Von einer Analöffnung war nichts zu bemerken, nur am Ansatz des Scrotums in der Mittellinie des Perineums fanden sich strahlenförmige kleine Hautfalten. Es wird das Perineum gespalten, aber von der Wunde aus kein Mastdarmende erreicht. Exitus letalis am folgenden Tage. Die Sektion ergiebt: Der Magen mässig dilatiert, der Pylorus als Muskelring deutlich wahrnehmbar; an diesen schloss sich ein Blindsack von der Grösse des Magens, der sich durch das Ligamentum hepatoduodenale, durch die Einmündung des Ductus choledochus und durch die Abgrenzung seitens des Pylorus mit Sicherheit als oberer Anteil des Duodenums erkennen liess. Eine Verbindung zwischen diesem und dem folgenden



Darmabschnitt fehlte gänzlich. Letzteres war mit dem Peritoneum verwachsen; in seinen oberen Anteil mündete der Ductus pancreaticus. Der übrige Dünndarm und der obere Anteil des Dickdarmes waren normal. In seinem weiteren Verlaufe war der Dickdarm dilatiert und endete blind oberhalb der Blase, mit der er durch dünne Stränge verbunden war. Die Blasenwand war ausserordentlich verdickt. Im Darme war Meconium.

Der Fall lehrt vorerst, das Ductus choledochus und pancreaticus anfänglich keinen gemeinsamen Ausführungsgang haben. Die Abschnürung des Dünndarms erfolgte zu einer Zeit, als die Gallenblase schon funktionierte, da Meconium im abgeschnürten Darme war, und zwar genau an der Stelle, wo der Dünndarm durch das Mesocolon tritt. Es kann diese Missbildung durch fötale Achsendrehung oder auch durch Verengerung des Dünndarms durch den ringförmigen Druck des Mesocolons an der Durchtrittsstelle erklärt werden.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

Ueber Ileus. Von B. Naunyn. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, I.

Die Abhandlung Naunyn's giebt eine zusammenfassende Darstellung seiner eigenen Erfahrungen und umfassende Literaturstudien über Diagnostik und Therapie des Ileus. Hierbei ist Naunyn besonders bestrebt, für die Indikationsstellung zur Operation möglichst präcise und praktisch brauchbare Regeln aufzustellen. Eine derartige Arbeit erfordert eingehendes Studium; Ref. muss sich begnügen, ihre hauptsächlichsten Resultate im Anschlusse an die von Naunyn selbst gegebene Zusammenfassung anzuführen:

Die Laparotomie beim Ileus gibt im allgemeinen ein viel besseres Resultat am 1. oder 2. Tage nach Beginn der Ileuserscheinungen, als später. Die Heilungsziffer fällt mit dem 3. Tage auf die Hälfte, von 70 auf 34 %. Das Material dieser Statistik liefern 88 von Naunyn aus der Literatur zuzusammengestellte Fälle von Laparotomie bei Ileus, bei denen der Tag der Operation (nach Beginn des Ileus) angegeben war. Das Wort „Frühoperation" im günstigen Sinne dieses Begriffes ist demnach nur auf die am 1. oder 2. Tage zur Operation gelangenden Fälle anzuwenden. Nach dem 3. Tage ist durch die Statistik eine weitere Verschlechterung der Prognose der Operation nicht mehr nachzuweisen.

Hiernach thut der Arzt im allgemeinen (abgesehen von den unten anzuführenden Ausnahmen) gut, die Entscheidung über Notwendigkeit der Operation innerhalb zweimal 24 Stunden zu treffen.

Eine ganz besondere Stellung nehmen alle die Fälle von Ileus ein, in welchen eine Inguinal-, Crural- oder Umbilical-Hernie besteht oder bestanden hat, selbstverständlich von Brucheinklemmung abgesehen. Alle diese Fälle gehören, auch dann, wenn Verdacht auf Einklemmung der bestehenden Hernie ausgeschlossen scheint, von vornherein dem Chirurgen, weil hier die Operation erfahrungsgemäss ein relativ sehr günstiges Resultat ergibt, nämlich 72 % Heilungen.

In Fällen primärer Peritonitis mit Ileus — deren Diagnose nach Naunyn fast immer möglich ist — soll die Indikation zur Operation mit Rücksicht auf die Peritonitis, nicht mit Rücksicht auf den Ileus gestellt werden.

Falls eine chronische Darmenge die Ursache des Ileus ist, so lässt sich dies meist feststellen; in diesem Falle liegt gewöhnlich kein Grund vor, die Operation zu beeilen.

Die topographisch-anatomische Lokalisation der Lage der undurchgängigen Stelle gelingt nur selten; sie zeigt dem Operateur direkt,



wo er das Hindernis zu suchen hat und ist deshalb höchst wichtig; sie gelingt mit einiger Sicherheit nur dann, wenn der Verschluss im Duodenum (oder oberen Jejunum), im S Romanum oder Colon descendens sitzt.

In vielen Fällen der Diagnose zugängig und äusserst wichtig ist das Bestehen von Strangulation. Diese verlangt im allgemeinen — eine Aus-Ausnahme macht der Volvulus des S Romanum (s. u.) — auch da, wo eine weitere genauere Diagnose nicht gelingt, die sofortige Operation.

Eine sichere Specialdiagnose im Sinne der dem Ileus zu Grunde liegenden Darmerkrankung gestatten:

1. Der Ileus durch Fremdkörper (Gallensteine). Hier hält Naunyn die Operation nur unter ganz besonderen Umständen für angezeigt.
2. Der Volvulus des S Romanum. Hier übereile man die Operation nicht, sofern der Ileus in seiner Gestaltung keine besondere Bösartigkeit zeigt.
3. Die Intussusception. Sie gehört nach einmal gestellter Diagnose dem Chirurgen; denn ausser durch die früh eintretende spontane Reposition ist Heilung nur durch Laparotomie zu hoffen. —

Ausser in Bezug auf die Operation bestehen heutzutage in den Hauptpunkten der Ileus-Therapie kaum noch Meinungsdifferenzen:

Innere Abführmittel sind, wo wirklicher Ileus besteht, zu vermeiden. Empfehlenswert sind grosse Wassereingiessungen oder 200—500 ccm grosse Oelklystiere; allenfalls kann man, solange noch kein Kotbrechen besteht, abführende Klystiere (Senna-Infus, Glycerin) anwenden. Für die grossen Wassereingiessungen benutzt Naunyn einen Trichterapparat; er zieht dies Verfahren den Lufteinblasungen vor, weil man die Höhe des Drucks aus der Höhe, in der der Trichter gehalten wird, ersieht. Die eingegossenen Wassermengen müssen bedeutende, womöglich bis zu drei Liter, sein. Zur Einführung in den After benutzt man ein ziemlich steifwandiges Rohr von elastischem Gewebe, wie die früher angewendeten Oesophagusrohre stärkeren Kalibers.

Opiate sind in nicht zu grossen Dosen anzuwenden, weil die Resorption während des bestehenden Ileus unsicher ist. Es kann plötzlich zur Resorption grosser Mengen liegen gebliebenen Opiums kommen.

Magenausspülungen sind überall vorzunehmen, wo Kotbrechen statthat oder wenn der Magen sonst überfüllt ist. Versuchsweise sollte man, auch wo beim Ileus noch kein Erbrechen besteht, immer einmal eine Magenausspülung machen; nicht selten findet man dann schon den Magen mit kotigen Massen ganz gewaltig überfüllt. Die oft eklatante Wirkung der Magenausspülungen kommt offenbar dem oberhalb des Verschlusses liegenden Darmteil bis weit in den Dünndarm hinein zu gute, wie man daraus erkennen kann, wie schnell oft der eben entleerte Magen sich immer wieder mit Darminhalt füllt.

Der Ansicht mancher Chirurgen, dass durch Opium und Magenausspülungen höchstens eine scheinbare Besserung erzielt werde, welche den Grund abgebe, dass der Patient sich nicht zur Operation entschliesst, widerspricht Naunyn auf das Bestimmteste. „Es erscheint mir zunächst dem Arzte nicht zuzustehen, dass er Wohlthaten seiner Kunst dem Kranken vorenthalte, um ihn zur »besseren Einsicht zu bringen.«“ Auch bringt die besprochene Therapie in manchen Fällen durch Entlastung und Ruhigstellung des Darmes nicht nur Erleichterung, sondern auch Heilung.

Vor reichlicher Einnahme von Speisen und Getränken ist nachdrücklich zu warnen; dem Durst kann oft durch kleine Warmwasserklystiere (100 gr) abgeholfen werden. Die Ernährung ist auf das Minimum zu redu-



zieren. Am zweckmässigsten dürften Kindermehle und dergleichen in geringer Menge sein.

Die Punktion geblähter Darmschlingen hält Naunyn für gewagt; beim normalen Darm ist sie meist unschädlich; beim Ileus fand Naunyn wiederholt an mehreren Stellen um den Stich stecknadelkopfgrosse Gangränescenz der Darmwand, hier und da mit peritonitischen Auflagerungen. Andererseits ist es freilich nach der Aussage glaubwürdiger Autoren zweifellos, dass solche Punktion oft genug auch beim Ileus ohne Schaden bleibt, dass sie sehr erleichtert und hier und da anscheinend zur Heilung geführt hat. Solange aber noch die Möglichkeit der Laparotomie in Frage steht, kann Naunyn die Punktion des Darmes nicht für angezeigt halten.

Von der Einführung der Hand in das Rectum des (narkotisierten) Kranken zum Zwecke der Reposition bei Intussusception sah Naunyn keinen Erfolg; dagegen trat jedesmal eine durch Tage und bis zum Tode des Kranken dauernde, sehr schmerzhafte Inkontinenz des Sphincters ein.

R. Stern (Breslau).

Ileus, verursacht durch chronische Peritonitis. Heilung durch Laparotomie. Von Höpfl. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 25.

Diese kleine Mitteilung ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert, unter anderem auch als Beispiel der Operationstüchtigkeit eines Landarztes. Ein 8-jähriges Mädchen litt seit einem Jahre an Verdauungsstörungen (Erbrechen, Diarrhöen, Leibschmerzen). Seit 4 Tagen bestand hartnäckige Stuhlverstopfung. Der Leib war weich, aufgetrieben, in der Oberbauchgegend peristaltische Bewegungen einer geblähten Darmschlinge sichtbar. Da der Darm trotz Einläufen nach mehreren Tagen nicht durchgängig wurde, Operation. Es fand sich zunächst in der Pankreasgegend eine Verwachsung zweier Dünndarmschlingen, ebenso in der Regio ileocoecalis. Die geblähte Darmschlinge liess sich nicht in die Bauchhöhle reponieren. Sie wurde deshalb 15mal mittelst einer kleinen Nadel punktiert, das Gas entleerte sich, zugleich aber auch aus mehreren Stichkanälen eine Spur flüssigen Kotes; diese wurde mit Sublimatlösung betupft, welche mit Kochsalzlösung abgespült wurde. Die Adhäsionen der Darmschlingen, deren Verklebungsfläche in beginnender Eiterung waren und zum Verlust der Serosa geführt hatten, liessen sich an der zweitgenannten Stelle nur teilweise lösen. Während der Operation tiefer Collaps. Unerwartete Heilung nach 8 Tagen. Das Zustandekommen der Ileuserscheinungen ist der Verf. dadurch zu erklären geneigt, dass durch die Verwachsungen der Därme an den oberhalb gelegenen Partieen Erweiterungen des Darmkanals entstanden sind, die zu einer Parese der Darmmuskulatur führten. Ob diese Erklärung ausreichend ist, mag dahingestellt bleiben.

Albu (Berlin).

Ueber eine neue typische Form des akuten Darmverschlusses (Kombinationsileus). Von J. Hochenegg. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 51.

Nach der üblichen Einteilung unterscheidet man einen dynamischen und einen mechanischen Ileus.

Der mechanische Ileus wird wieder untergeteilt in den Strangulations- und den Obturationsileus, wobei das unterscheidende Merkmal für den ersteren eine wesentliche Cirkulationsstörung der betroffenen Darmpartie ist.

Unter den zahlreichen Fällen von akutem Darmverschluss, welche Hochenegg in den letzten 10 Jahren zu operieren Gelegenheit hatte, be-



finden sich vier, welche sich in dieses Schema nicht einordnen lassen, die aber untereinander gleichartig sind, so dass Hochenegg nicht ansteht, sie für eine neue, typische Form von Ileus zu erklären, und den Namen Kombinationsileus vorschlägt.

Klinisch ist allen Fällen gemeinsam, dass die Patienten unter den Erscheinungen einer langsam zunehmenden Darmstenose erkrankten und dass dann im Verlauf plötzlich die Symptome eines akuten Darmverschlusses auftraten, und zwar in einer Art, dass sie auf ein Hindernis im Dünndarm schliessen liessen. In der That fand sich auch bei der Operation jedesmal ein solches vor.

Im ersten Fall war das unterste Ileum durch einen vom Mesenterium oder vom Netz ausgehenden derben Strang stranguliert, im zweiten fand sich eine Massenreduktion einer incarcerierten Hernie, im dritten ebenfalls eine incarcerierte Hernie. Im vierten Fall war der atrophische Testikel im Winkel zwischen Ileum und Coecum vorgetreten und, das Peritoneum nachziehend, nach abwärts gerückt, so dass er, das Ileum kreuzend, vor und unter demselben zu liegen kam. Hierdurch erschien das Ileum abgeschnürt. (Die Verhältnisse waren bei dem kleinen Operationsfeld und den nach abwärts drängenden Därmen nicht genau übersehbar.)

Trotzdem nun in jedem Fall ein den Ileus vollständig erklärendes Hindernis gefunden und auch beseitigt werden konnte, trotz der Anlegung eines Anus praeternaturalis sistierten aber die Krankheitserscheinungen nicht oder nur temporär, und bei einer folgenden Laparotomie fand sich ein zweites Hindernis (dreimal ein Carcinom, einmal eine Narbenstriktur) im Dickdarm.

Hochenegg gibt folgende Erklärung:

Irgendwo im Verlaufe des Dickdarms besteht eine Stenose, welche ihrer Natur nach (Carcinom, Narbe) eine progressive ist. Es tritt somit Wandhypertrophie, dann, wenn es zum Darmverschluss gekommen ist, akute Blähung des oberhalb der Stenose gelegenen Darmabschnittes ein.

Weiter nach oben, im Ileum, befindet sich ein Hindernis (ein Strang, ein Bruchring), das bei normalem Darm die Fortschaffung des Inhalts kaum stört. Für den geblähten Darm aber ist die Passage zu eng und es kommt durch Einschnürung, Abknickung etc. zum völligen Darmverschluss auch an dieser Stelle.

Die Thatsache, dass der zwischen den beiden Stenosen gelegene Darmabschnitt bei der Operation leer gefunden wird, erklärt sich dadurch, dass der hypertrophische Dickdarm durch seine kräftige Peristaltik seinen Inhalt in den muskelschwächeren Dünndarm auspresst.

Für die Diagnose des Zustandes können die Angaben des Kranken von Bedeutung sein. Empfindet der Patient zu Beginn des Ileusanfalles Schmerzen an einer bestimmten Stelle, die dann mit einem Mal zugleich mit der Veränderung des Krankheitsbildes ihren Ort wechseln, so ist das schon ein für den Kombinationsileus sehr wichtiger Fingerzeig. Viel wertvoller noch ist die Konstatierung des Befundes, dass zu Anfang der Erkrankung Dickdarmblähung mit ihrem charakteristischen Bild nachgewiesen werden kann, wobei der Ileus zugleich mit relativ milden Erscheinungen verläuft, später dann plötzlich die Symptome viel akuter werden und nur mehr Dünndarmblähung konstatiert werden kann.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man unterhalb der Dünndarmstenose den Dickdarm wohl leer und kontrahiert, dabei aber hypertrophisch, während seine Wand in den untersten Abschnitten normal dick ist. Das ist das pathognomonische Symptom, welches dazu auffordert, zwischen dem hypertrophischen und dem nichthypertrophischen Abschnitt des Dickdarmes nach einer zweiten Stenose zu suchen.



Bezüglich der Therapie rät Hochenegg von der Beseitigung der beiden Stenosen, in einem Akt ab und empfiehlt nach Beseitigung der Dünndarmeinklemmung einen Anus praeternaturalis anzulegen. Die Beseitigung der Dickdarmstenose soll einem zweiten operativen Eingriff überlassen werden.

Das Vorkommen dieses Kombinationsileus hält Hochenegg für ein sehr häufiges und glaubt viele Fälle aus der Kasuistik, bei denen nach Beseitigung einer Einklemmung der Exitus letalis unter Fortdauer der Incarcerationserscheinungen angeblich an Darmparalyse oder Peritonitis erfolgte, hierher rechnen zu müssen.

Hochenegg hielt über dieses Thema einen Vortrag in der Wiener Gesellschaft der Aerzte, an den sich eine Diskussion anschloss.

Schnitzler glaubt nicht, dass in Hochenegg's Fällen vorher auch nur eine relative Stenose des Dünndarms bestand. Er erklärt sich den Dünndarmverschluss und die gleichzeitige Leerheit des Dickdarms so, dass anfangs noch Inhalt aus dem geblähten Colon in das Ileum zurückgelangen konnte, bis es infolge einer heftigen peristaltischen Welle zu einer Drehung, respective Abknickung über den erwähnten Strang, respektive an der Bruchpforte ohne wirkliche Einklemmung kam und dann nichts mehr in das Colon hineingelangen konnte.

Eine solche Drehung ist nach Küttner's Untersuchungen ein ganz typisches Vorkommnis oberhalb eines bestehenden Hindernisses.

Schnitzler teilt einige einschlägige Fälle aus seiner Praxis mit und macht dabei darauf aufmerksam, dass das Vorhandensein klarer Flüssigkeit in der Bauchhöhle den Verdacht auf das Bestehen eines Carcinoms lenken muss. Redner meint, dass das Verdienst, zuerst auf eine derartige Kombination zweier Darmstenosen hingewiesen zu haben, Treves zukommt, doch erkennt er auch das Verdienst Hochenegg's an, dass infolge seiner lehrreichen Mitteilungen eine relativ häufige Quelle von Irrtümern bei Laparotomie wegen Ileus künftighin öfter vermieden werden dürfte.

Gersuny hat unter 206 Beobachtungen im Rudolfinerhause keinen Fall gefunden, der dem Hochenegg'schen Typus entspricht. Einen ähnlichen Fall hat er in der Privatpraxis gesehen, der sich aber dadurch unterschied, dass Colon und Coecum stark aufgebläht waren. Den Befund Hochenegg's, dass der Darm von der Stenose an bis hinauf zur incarcerierten Stelle leer und kontrahiert war, möchte er lieber so erklären, dass die Stenose keine ganz undurchlässige war, der Dickdarm durch die oberhalb entstandene Einklemmung entlastet und imstande war, seinen Inhalt teils durch die Stenose zu entleeren, teils zu resorbieren.

Kretz demonstriert ein frisches Präparat von Darmverschlingung und ein zweites von Darmruptur bei doppelter Stenosierung durch Schnürmarken infolge wiederholter Einklemmungen des Darmes durch einen ligamentösen Strang.

Hofmokl bemerkt, es sei den Chirurgen längst bekannt, dass Hernien in Verbindung mit Neoplasmen oder Pseudoligamenten mehrfache Ursachen des Ileus bilden können. Bezüglich der Diagnose ist hervorzuheben, dass der Obturationsileus nicht immer chronisch verläuft, sondern auch akut auftreten kann, wenn die Stenose sich rasch steigert. Hofmokl empfiehlt in den Fällen, in denen man die Striktur des Darmes bei der Laparotomie nicht finden kann, bei ausgepackten Därmen eine Warmwasserirrigation zu versuchen.

Gussenbauer wünscht nicht, dass die Bezeichnung „kombinierter Ileus" in die medizinische Sprache eingeführt werde. Ileus ist nur ein Symptom, keine Krankheit, und nur die Ursachen dieses Symptoms können kombiniert sein. Diese kombinierten Ursachen sind besonders den pathologischen Anatomen längst bekannt.

Ferner kann nicht von einer Kontraktion des Dickdarms in diesem Fall gesprochen werden, denn eine Kontraktion ist ein vorübergehender Zustand. Es ist besser, zu sagen: leerer oder fast entleerter Darm. Die Ursache dafür liegt in der Kompression des Dickdarms durch den geblähten Dünndarm. Die Angabe Hochenegg's, dass in seinem letzten Fall ein kryptorchischer Hode vor dem Peritoneum lag, steht mit allen embryologischen Erfahrungen im Widerspruch.

Hochenegg versichert auf Grund nochmaliger Durchsicht von Treves, dass diesem Autor derartige Fälle nicht bekannt waren. Er macht auf die Widersprüche in der Diskussion aufmerksam und kann von seinem Vortrage nichts zurücknehmen, mit Ausnahme der Bezeichnung „Kombinationsileus", die er gerne mit einem besseren vertauschen möchte.

Eisenmenger (Wien).



Two cases of obstruction of small intestins of gallstones. Von Bradbury. Brit. med. Journal 1897, 25. November.

Die Kasuistik über Ileus infolge von Gallensteinen ist zwar keine ganz spärliche; indessen erscheint eine Vermehrung derselben im vorliegenden Falle sehr angebracht. Es handelt sich nämlich um zwei Fälle, bei denen, im Gegensatz zu den in der Literatur niedergelegten Fällen, niemals Anzeichen von Gallensteinen vorangegangen waren, welche sonst für die Diagnose schwerwiegend in die Wagschale fallen. Im ersten Falle setzte der Ileus bei vollster Gesundheit ein; im zweiten bestanden zwar längere Zeit Indigestionsstörungen, Leberschwellung, Fieber und Fröste; da jedoch gleichzeitig eine Cystitis mit sehr alarmierenden Folgeerscheinungen vorhanden war, war eine exakte Diagnose intra vitam unmöglich. Die Symptome des Darmverschlusses waren die gewöhnlichen: neben Prostration und Collaps bestand vollständige Stuhlverhaltung nebst copiösem Erbrechen, das in dem einen Falle sub finem vitae eine sterkorale Beschaffenheit annahm. Nur der mit Cystitis komplizierte Fall verlief letal; der unkomplizierte ging in Genesung aus, und der obturierende Stein wurde nach einiger Zeit per vias naturales entleert. Bei der Sektion des ersten Falles fand sich ein in den oberen Teil des Dünndarms eingekeilter Stein von Hühnereigrösse.

Bezüglich der Pathogenese glaubt der Verf., dass ein Durchtritt der grossen Steine in den Dünndarm durch die Gallenwege nicht erfolgt sei, sondern dass die Einwanderung mittels einer Gallenblasen-Dünndarmfistel zustande gekommen sei.

Freyhan (Berlin).

A case of acute intestinal obstruction from impacted Gall Stone. Recovery. (Ein Fall von akutem Darmverschluss infolge eines eingeklemmten Gallensteines. Heilung.) Von Robert Wilkinson. British med. Journal 1897, 13. Februar.

Autor berichtet über einen Fall eines unter den typischen Zeichen einer Gallensteinkolik akut einsetzenden Darmverschlusses bei einer 63jährigen, kräftigen Frau. Derselbe nahm dann einen chronischen Verlauf durch 11 Wochen mit 4 Attaquen von Exacerbationen bis zum schwersten Collapse (am 4., 16., 21. und 77. Tage) und dazwischen liegenden Remissionen und schliesslichem hochgradigen Kräfteverfalle wegen Nahrungsverweigerung. Ende der 11. Woche wurde in einem Schmerzanfalle ein ca. taubeneigrosser Gallenstein mit der in die Vagina eingeführten Hand aus dem Rectum exprimiert, worauf rasch Heilung erfolgte. Die Behandlung bestand diätetisch in Nährklysmen und Milch, medikamentös in Morphium, Belladonna und Strychnin.

Der Fall lehrt, dass bei erwiesener Darmobstruktion durch einen Gallenstein die palliativ-exspectative Behandlung wahrscheinlich mit der Passage des Fremdkörpers enden wird, wenn auch nach der Behauptung vieler die Gefahr grösser ist, als bei der operativen Behandlung.

Siegfried Weiss (Wien).

Beitrag zur Differentialdignose von Gallensteinileus und Appendicitis. Von Kölliker. Centralblatt für Chirurgie 1897, Nr. 42.

Es handelt sich um eine 58jährige Dame, die früher sowohl Gallensteinkoliken als auch Appendicitis durchgemacht hatte und bei der plötzliche Ileuserscheinungen eintraten. Tumor in der rechten Ileo-Cöcalgegend fühlbar. Die Diagnose schwankte zwischen den beiden im Titel genannten Affektionen. Bei der Operation zeigte sich, dass ein Gallenstein das Darmlumen ausfüllte. Excision desselben, Darmnaht, Heilung. Verfasser erinnert an einen analogen Fall von Sonnenburg.

Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Aetiologie der Occlusion nach Resektion oder Exstirpation des Colon und Ileo-Coecum. Von R. Baracz[1]) (Lemberg). Przeglad Chirurgiczny (Chirurgische Rundschau) 1897, H. 4.

Im Jahre 1896 hat Haidenhain (Greifswald) einen Fall beschrieben, in welchem sich infolge des Hineindringens einer Dünndarmschlinge in eine durch Resektion

1) Lesen Baronntsch.

des Ileo-Coecum entstandene Spalte eine Occlusion entwickelte. — Verfasser hat sich experimentell an Hunden überzeugt, dass es bei Exstirpation des Colon (18 cm) und Resektion grosser Stücke des Ileo-Coecum (30,35—45,0 cm) am 9. und 43. Tage nach der Operation bei diesen Tieren zu einer Occlusion kam. Die Sektion erwies, dass die Occlusion und der Tod der Tiere immer durch das Eindringen der Dünndarmschlinge in den Spalt im Mesocolon und durch Umdrehung dieser Schlinge um ihre Achse oberhalb der Circulärnaht hervorgerufen wurde. Um diese Komplikation zu vermeiden, schlägt der Verfasser vor, in jedem Falle von Resektion des Colons mit darauffolgender circulärer Naht den Spalt im Mesenterium immer zu vernähen.

W. Janowski (Warschau.)

On the pathology and surgery of Intussusception. Von D'Arcy Power. The Lancet, Februar 1897.

Unter den vielen seit Hunter veröffentlichten Abhandlungen über Invagination gibt es wenige, in denen der interessante Stoff so klar und erschöpfend behandelt worden ist, als Verfasser dies in den sog. „Hunterian lectures", gehalten im „Royal College of Surgeons of England", gethan hat; und es ist nicht möglich, auch nur das Hauptsächlichste wiederzugeben, ohne einigermassen ausführlich zu sein und dadurch die Grenzen eines Referats fast zu überschreiten. Die ganze erste Vorlesung ist den feineren Strukturveränderungen des invaginierten Darmstücks gewidmet.

In den allerfrühesten Stadien, $13^1/_2$ Stunden nach dem ersten Auftreten der Symptome von Invagination, erscheint nach vorgelegten Präparaten die Schleimhaut des invaginierten Darmstücks unversehrt, desgleichen die cirkuläre Muskelschicht und die Serosa, dagegen findet sich reichlich ausgetretenes Blut im submukösen Gewebe und Oedem in der longitudinalen Muskelschicht, welche letztere durch stark entwickelte venöse und lymphatische Kanäle von der Serosa stellenweise getrennt ist.

Weitere Präparate von Hunden und Katzen, bei denen teils spontan eine Invagination entstanden, teils experimentell herbeigeführt worden war, und die eine Woche darauf eingegangen, resp. getötet worden waren, zeigten die eben erwähnten histologischen Veränderungen in noch höherem Masse, namentlich die Blutaustritte und die Blutüberfüllung in den submukösen Schichten, aber auch in der Mucosa selbst, sowie das Oedem der Muskellager, wodurch die einzelnen Fasern, vornehmlich in der cirkulären Schicht, auseinandergedrängt und teilweise degeneriert waren. Wieder andere Präparate, welche spätere Stadien der Invagination repräsentieren und dem Dünndarm von Kindern entnommen waren, lassen die submukösen Gewebsschichten, sowie den serösen Ueberzug teilweise vereitert erscheinen, während die Schleimhaut und die Muskellager einen verhältnismässig gesunden Eindruck machen. In manchen Punkten identisch mit den in den zarten kindlichen Geweben nachgewiesenen feineren Veränderungen, in anderen sehr davon verschieden zeigen sich die von Erwachsenen stammenden Präparate, welche sehr häufig als Ursache der Invagination im Darm gewachsene Neubildungen anschuldigen und dementsprechend mehr chronisch verlaufen sind, wie z. B. Schnitte vom Colon eines 27 Jahre alten Mannes, in welchen das submuköse Gewebe nebst den Muskellagern vollständig durch Bindegewebe ersetzt ist, solche von einem Darmstück, in welchen man sieht, wie das submuköse Gewebe mit dem serösen Ueberzuge durch Narbenstränge verbunden ist, die ihren Weg durch das vielfach auseinandergewichene Muskellager nehmen. Auf die selteneren Formen der Invagination einzugehen: auf die descendierende und retrograde, auf solche, wo es sich um ein offenes oder geschlossenes Meckel'sches Divertikel als Ursache der Einscheidung handelt, auf die bei Purpura-Attaquen vorkommenden etc., welche alle ausführlich besprochen und z. T. mit Mikro-



photographien illustriert werden, würde hier zu weit führen, und muss ich mich beschränken, in Kürze noch einiges aus den Kapiteln wiederzugeben, welche über Pathologie und Therapie der Invagination im engeren Sinne handeln.

Da etwa 50 Prozent aller Fälle von Invagination ileo-coecale sind, so hat Verfasser für seine folgenden Betrachtungen diesen Teil des Darms vornehmlich zu Grunde gelegt und betrachtet zunächst die anatomische Seite dieser Frage:

Länge des Mesenteriums, Grösse des Winkels, welchen das Ileum mit dem Coecum an seiner Einmündungsstelle bildet, Ausdehnung und Anordnung der Peritonealfalten mit den daraus resultierenden mehr oder weniger ausgebildeten Taschen (Fossa ileo-coecalis und ileo-colica), relative Durchmesser von Ileum und Colon, Verhalten der Klappe etc.;

sodann die physiologische: Nach Experimenten, welche Verfasser an Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen mit Turpethum minerale (basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd), welches in enormer Weise die Peristaltik der Därme steigert, veranstaltet hat, erhellt, dass die peristaltische Welle, welche den Dünndarm entlang sich erstreckt, vor der Bauhini'schen Klappe ihr Ende findet, und dass eine am Beginn des Colons neu entstehende und sich nach abwärts weiter fortsetzende Welle, durch welche letzteres energisch kontrahiert wird, das angrenzende, inzwischen zur Ruhe gekommene Dünndarmstück in sich hineinzieht. (Intussusception is due to one piece of gut swallowing, so to speak, a neighbouring piece). Bei Steigerung der Dosis der obengenannten Drogue kommt es zu einer ganzen Anzahl lokalisierter Kontraktionen des Darms, welche durch schlaffe Partien voneinander getrennt sind, ein Verhalten der Darmschlingen, welches nach der Ansicht des Verfassers ganz besonders günstig sein muss für das Zustandekommen von Invaginationen;

ferner die pathologische Seite: In einer nicht unerheblichen Anzahl von Invaginationen handelt es sich um das einfache Hineinschlüpfen eines Darmstückes geringen Kalibers in ein solches von bedeutend stärkerem Durchmesser. In solchen Fällen gehören Spontanreduktionen, resp. solche, welche auf ganz geringe Impulse hin erfolgen, wie D'Arcy Power an einer Reihe gut beobachteter Fälle nachweist, durchaus nicht zu den Seltenheiten. Ist jedoch die Disproportion zwischen den Durchmessern des invaginierenden und invaginierten Darmstücks weniger ausgesprochen, oder ist reichlich Gewebe, sind geschwollene, im Mesenterium liegende Drüsen mit hineingenommen, so bilden sich Adhäsionen, die Invagination wird unreduzierbar, und es treten sekundäre Veränderungen im Darm auf, welche zur Strangulation und im weiteren Verlaufe derselben zu Gangrän des invaginierten Stückes, resp. zur Ulceration des Intussuscipiens wie des Intussusceptums führen können.

Was nun endlich die etwaigen klinischen Faktoren anbelangt, so hat man nach D'Arcy Power guten Grund, anzunehmen, dass Invagination häufig associiert ist mit Eigentümlichkeiten der Struktur und der Funktion des Verdauungskanals. In einer Reihe von Fällen hat man Invagination bei mehreren Gliedern einer und derselben Familie beobachtet, oder an Kindern von Eltern, welche ihrerseits an organischen oder funktionellen Störungen im Bereiche des Verdauungstraktus litten. So führt Verfasser unter anderem ein Beispiel an, wo der Grossvater und der Vater eines Kindes, welches eine Invagination bekam, wegen eingeklemmter Hernie zur Operation kamen, und wo ein Bruder des letzteren infolge eingeklemmten Bruches gestorben war.



Was nun die Behandlung der Invagination betrifft, so warnt D'Arcy Power vor allen Dingen auf das dringendste vor dem Gebrauch von Abführmitteln. In seinen Tierexperimenten hat er gefunden, dass künstlich hergestellte Invaginationen ohne schwere Symptome verlaufen, und dass die Tiere, wenn ihnen nach verschieden langer Zeit die invaginierte Darmpartie excidiert wurde, den Eingriff gut überstanden und in der Regel mit dem Leben davonkamen, vorausgesetzt, dass sie nach der Einscheidung des Darmes keine Purgantien bekommen hatten, während diejenigen, welchen man unter gleichen Verhältnissen Abführmittel gegeben hatte, nach der Enterektomie stets zu Grunde gingen. Auch von Aufblasung des Darmes will Verfasser nichts wissen, da solches ohne jegliche Kontrolle veranstaltet würde und ebenso wie forcierte Wassereintreibungen leicht zu Darmrupturen Veranlassung geben könnte (Prädilektionsstellen für dieselben im Colon: Flexura sigmoidea und der Halsteil der Invagination). Findet die Invagination im Bereiche des Ileums statt, so wäre von vornherein von diesem Reduktionsmanöver natürlich nichts zu erwarten. Aber auch abgesehen von dem möglichen Platzen der Serosa, welchem ein Einreissen der Muscularis und der Schleimhaut auf dem Fusse folgten, wenn die Irrigation fortgesetzt würde, liegt auch nach D'Arcy Power in dieser Medikation einmal die Gefahr des Recidivs und vor allem die der inkompleten Reduktion, da gerade der letzte Rest einer Invagination sich am widerspenstigsten einem solchen Reduktionsmittel gegenüber zeigen würde.

Dagegen ist Verfasser ein grosser Anhänger der möglichst frühzeitigen operativen Behandlung der Invagination, welche einzutreten hätte, nachdem eine Eingiessung von warmem Salzwasser in Narkose unter einem hydrostatischen Druck von höchstens 3 Fuss beim Kinde mit 10 Minuten langem Verweilen der Flüssigkeit im Darme zweimal appliziert worden wäre, ferner, wenn nach erfolgter Reduktion zum zweitenmale ein Recidiv sich eingestellt hätte.

Eine Statistik von nach diesen Grundsätzen innerhalb der ersten 48 Stunden behandelten Invaginationen, geführt seit dem Jahre 1889, zeigt nur 22,2% Mortalität, indes darf man nicht ausser acht lassen, dass eine ganze Menge ungünstig verlaufener Fälle, welche hier ebenfalls hergehören, nicht veröffentlicht sein dürften.

Bei Vermeidung von Abkühlung und vorsichtigster Anwendung des Anästhetikums, sowie unter Applikation von Stimulantien (subkutane Gaben von Strychnin und Klysmata von Brandy und heissem Wasser) glaubt Verfasser den Shock, die immer drohende Gefahr bei unter solchen Umständen zur Laparotomie kommenden Kindern, sehr reduzieren zu können, namentlich wenn die Incision nur so gross gemacht würde, dass der Operateur mit Daumen und Zeigefinger eingehen und die Reduktion an Ort und Stelle vornehmen kann. Freilich soll sich dies nur auf solche Fälle beziehen, die sich ohne alle Mühe reduzieren lassen und wo der Operateur sicher zu sein glaubt, dass auch eine Reduktion veranstaltet werden dürfe; andernfalls müsste der Schnitt erweitert und die fragliche Darmpartie dem Auge zugänglich gemacht werden, wobei man dann allerdings durch die zuweilen notwendige Zerrung am Mesenterium einer derartigen reflektorischen Kontraktion mit nachfolgender Erweiterung der Gefässe gewärtig sein müsse, dass dies durch das Sinken des Blutdruckes einem starken Blutverluste gleich zu achten wäre. Immerhin glaubt Verfasser, dass, wenn Schnelligkeit des Operierens sich mit Vorsicht kombiniert (the golden rule in all cases of abdominal surgery), die Operation selbst bei sehr jungen Kindern nicht gefähr-

licher sei, immer vorausgesetzt, dass nicht besondere Komplikationen vorliegen, als die der eingeklemmten Hernie bei Erwachsenen.

Für die unreduzierbaren Intussusceptionen (ausgedehnte Adhäsionen, Anwesenheit eines Polypen oder einer malignen Geschwulst im Endteil des Intussusceptum, Gangrän und Ulceration eines oder beider Darmstücke) empfiehlt D'Arcy Power, nachdem die Anlegung eines künstlichen Afters als halbe Massregel längst ihre Verurteilung gefunden hat, ausser der gelegentlich in Frage kommenden Herstellung einer Darmanastomose zur Ausschaltung des invaginierten Stückes, die Vereinigung des Intussuscipiens mit dem Intussusceptum durch eine sichere Naht am Halse der Einscheidung, falls nicht etwa schon durch feste Adhäsionen eine genügende Sicherheit nach dieser Richtung hin geboten wird; sodann Spaltung der Scheide und Wiedervernähung derselben nach mehr oder weniger vollständiger Entfernung des eingeschlossenen Darmstückes und Stillung der Blutung, vor allem aber die Enterektomie.

Ob man nachher die beiden Darmenden in der sicheren Weise, wie dies heutzutage geschieht, vernäht oder mittelst Knöpfen (Murphy, Ramaugé) oder Platten (Senn, Maunsell) miteinander vereinigt, erscheint Verfasser gleichgiltig, sofern es sich um das Ileum handelt. Handelt es sich aber um Vereinigung von Dickdarmenden, so sieht man nach D'Arcy Power besser von mechanischen Vereinigungsmitteln ab, da die Appendices epiploicae es schwer, wenn nicht unmöglich machen, die beiden Teile anders als durch eine exakte Naht gleichmässig aneinander zu bringen.

Otto Lauenstein (Hamburg).

Zur Behandlung der Darminvagination. Von Rydygier. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLII, H. 1 u. 2.

Verfasser, der zu der Braun'schen Statistik vom Jahre 1885 von 66 Fällen 86 neue, tabellarisch geordnete Fälle hinzufügt, drängt sehr darauf, dass zu jeder Invagination, da sie gleich einer Brucheinklemmung ein chirurgisches Leiden sei, möglichst bald der Chirurg zugezogen werde.

Wegen der Prognose und Behandlung ist wichtig die Einteilung in akute und chronische Invagination. Bei jener sterben 75 %, bei dieser nur 24 % der Kranken. Die akuten Fälle sind so früh wie möglich zu operieren, wenn die unblutigen therapeutischen Massregeln, gehörig ausgeführt, ohne Erfolg geblieben sind. Von den Operationsverfahren ist die Anlegung eines Anus praeternaturalis und die Enteroanastomose möglichst zu vermeiden, dagegen die Desinvagination zu versuchen und eventuell die Resektion des Invaginatums zu machen, für die Verfasser eine praktische Vorschrift gibt.

Bei den chronischen Fällen soll man die unblutigen Massregeln nachdrücklich und wiederholt anwenden, jedoch nicht wochenlang. Die Operation, die entweder in Desinvagination oder Resektion des Invaginatums besteht, soll in der anfallsfreien Zeit vorgenommen werden.

Felix Franke (Braunschweig).

b) Wurmfortsatz.

Appendicite calculeuse ouverte dans la vessie. Laparatomie. Guérison. Von M. Leplat. Annales des Maladies des organs génito-urinaires 1897, Nr. 1.

Ein Patient bekam im November 1894 mehrere Tage nach einem längeren Marsche Schmerzen in der rechten Seite, Fieber und Obstipation. Zuerst Abführmittel. Nach einigen Tagen bemerkt der Arzt im rechten Hypogastrium einen eigrossen Tumor, den er für einen Abscess anspricht. Abgang von Eiter im Urin.



Durchbruch nach der Blase. Die Beschwerden wechseln in ihrer Intensität und verschwinden gewöhnlich mit dem Eiterabfluss. Im Hospital wird ein apfelgrosser schmerzhafter Tumor im Becken, anscheinend im Zusammenhang mit der Blase, gefunden und ein zweiter mit diesem zusammenhängender per rectum konstatiert. Dabei intermittierende Pyurie. 29. Februar Laparotomie. Man findet einen harten Tumor zwischen Coecum und Blase, tief ins Becken herabreichend. Der Proc. vermiformis ist nicht zu sehen. Der incidierte Tumor besteht aus neugebildetem fibrösem Gewebe und beherbergt in sich einen Kotstein. Kein Zusammenhang mit der Blase noch mit dem Proc. vermiformis auffindbar. Drainage, Tamponade mit Jodoformgaze. Das Gesamtbefinden darauf besser, Urin bleibt frei von Eiter. Heilung.

Der Stein stammt zweifellos aus einer Appendicitis, ist ins Peritoneum durchgebrochen, hat sich dort abgekapselt und der abgekapselte Abscess ist dann in die Blase perforiert.

Rudolf Meyer (Breslau).

The medical aspects of appendicitis. Von Donald Hood. Lancet 1897, 18. November.

Der Verfasser gibt der Meinung Ausdruck, dass wir durch die chirurgischen Bestrebungen der Neuzeit dazu verführt werden, die Appendicitis von einem falschen therapeutischen Standpunkte anzusehen und eine ausschliessliche innere Behandlung vorschnell zu perhorreszieren. Er geriert sich als ein überzeugter Anhänger der internen Massnahmen und rühmt die dadurch erzielten vortrefflichen Resultate. Hauptsächlich gilt dies für diejenige Form der Appendicitis, bei der es sich um eine lokale Entzündung des Blinddarms ohne Perforation handelt.

Die ersten Symptome einer Appendicitis pflegen Schmerzen und eine Erhöhung der Temperatur zu sein; wichtig ist das Aufhören der Darmbewegungen in der rechten Fossa iliaca. Sehr bald kommt es zu einer lebhaften lokalen Druckempfindlichkeit, später zur Entwickelung einer Resistenz, bezw. eines Tumors. Sehr gewöhnliche Begleitsymptome sind Erbrechen und Durchfälle.

Unter 35 Patienten der Hospital- und Privatpraxis hat er nur einen den Chirurgen überliefert; alle anderen sind, mit Ausnahme eines tödlich verlaufenen Falles, durch innerliche Medikation geheilt; Relapse hat er nur in drei Fällen gesehen. Er ist ein strikter Anhänger der Opiumtherapie; Purgantien verwirft er gänzlich.

Freyhan (Berlin).

G. Auge.

Zur Bedeutung der Augenuntersuchung, speciell des ophthalmoskopischen Befundes für die Frühdiagnose der multiplen Herdsklerose. (Aus der Universitäts-Augenklinik Breslau.) Von Dr. Günther Nagel. Münchener medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 32.

Verfasser macht auf die absolut weisse atrophische Verfärbung der äusseren Papillenhälfte bei unverhältnismässig geringen Sehstörungen aufmerksam, welche für die frühzeitige Diagnose der multiplen Sklerose von fundamentaler Wichtigkeit sein soll. Manches Mal ist sie nur in einem kleinen Sektor ausgesprochen. Besonders einseitiges Vorkommen dieses Befundes muss den Verdacht auf Herdsklerose lenken. Finden sich daneben noch andere Augensymptome, z. B. Nystagmus und Paresen (besonders associierte Blicklähmungen), welche nach Rühl temporär besser werden, so ist die Diagnose fast gesichert. Zwei Krankengeschichten illustrieren das Gesagte.

Hitschmann (Wien).

Spontaner Hämophthalmus bei hereditärer Hämophilie. Von Prof. A. Wagenmann (Jena). v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie 1897, Bd. XLIV, Abt. 1, p. 206.

Beteiligung der Augen bei Hämophilie war bisher nur in der Form von Orbitalblutungen und Blutungen aus der Bindehaut bekannt. Bei den spontanen, recidivierenden Glaskörperblutungen, welche in seltenen Fällen jugendliche Individuen befallen, liess sich bisher ein Zusammenhang



mit hereditärer Hämophilie nicht nachweisen, doch wurde auf ihr gleichzeitiges Vorkommen mit profuser Epistaxis und Menstrualstörungen hingewiesen; Hämophilie war jedoch immer auszuschliessen.

Wagenmann berichtet dann über einen 25jährigen Patienten, bei welchem, während er sich bei der Arbeit bückte, unter stechendem Schmerz Sehstörung auftrat, die sich bis abends besserte, am nächsten Tage aber unter heftigen Schmerzen recidivierte und sich bis zur Erblindung steigerte. Die Untersuchung ergab Chemosis, Anfüllung der Vorderkammer mit Blut, Drucksteigerung, schlechte Lichtempfindung und Projektion. Gelegentlich einer Blutentziehung an der Schläfe wurde entdeckt, dass Patient mit Hämophilie hereditär belastet sei. Als nach 2 Monaten die Resorption des Blutes aus der Vorderkammer erfolgt war, liess sich erkennen, dass die Iris stark atrophisch, die Linse nach vorn luxiert, der Glaskörper mit beweglichen Membranen und Streifen erfüllt sei, also jedenfalls auch eine vehemente Glaskörperhämorrhagie vorhanden gewesen war. Lichtempfindung und Projektion blieben schlecht.

Hitschmann (Wien).

Fall von successiver Erblindung beider Augen durch extraoculäre und intraoculäre Blutungen bei Hämophilie. Von Albrecht Weber jun., Augenarzt in Darmstadt. v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie 1897, Bd. XLIV, Abt. 1, p. 214.

Bei einem Hämophilen trat nach einem Stosse mit dem rechten Auge an eine Thürklinke starke Blutung unter die Lidhaut und Bindehaut, sowie aus Mund und Nase auf. Im weiteren Verlauf stellte sich Schwellung und Infiltration der Papille, später Opticusatrophie und Amaurose ein.

Elf Jahre später trat nach wuchtigen Kopfhieben bei einer Mensur eine grosse, den Opticuseintritt umgebende, in den Glaskörper nicht eindringende Hämorrhagie am linken Auge auf. Energische Kälteapplikation brachte diese zwar fast zu völliger Resorption, neuerlich auftretende intraoculäre und retrobulbäre Blutungen aber, welch letztere das Auge auch vortrieben, so dass es (wohl wegen mangelhafter Bedeckung des Bulbus durch die Lider) zu Nekrose und Sequestrierung der Hornhaut kam, führten schliesslich auch an diesem Auge Amaurose und Phthisis bulbi herbei.

Hitschmann (Wien).

Einiges über Augenerkrankungen bei Gicht. Von Prof. A. Wagenmann (Jena). v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie 1897, I, p. 83.

Die Beobachtungen von Augenerkrankungen nach Gicht sind in Deutschland sehr spärlich. Die meisten älteren, als solche publizierten dürften thatsächlich Affektionen nach Arthritis gonorrhoica und Rheumatismus gewesen sein. Ursache dieser Seltenheit dürfte wohl die Seltenheit der echten Gicht in Deutschland überhaupt sein. Nach einer Besprechung der Symptomatik und Differentialdiagnose der Arthritis uratica, wobei die Unverlässlichkeit der Harnbefunde hervorgehoben wird, weist Wagenmann auf das viel häufigere Vorkommen der gichtischen Augenerkrankungen in England und Frankreich hin. Von den eigenen Beobachtungen ausgesprochen gichtischer Augenaffektionen ist die interessanteste folgende:

Eine 43jährige, an eiweissreiche Nahrung und Alcoholica gewöhnte Pflegerin, die schon öfters Knoten an verschiedenen Körperstellen, aber nie typische Gichtanfälle gehabt hatte, erkrankte zuerst an einer leichten Episcleritis. Dann trat eine Sehstörung auf, als deren Ursache der Augenspiegel eine circumscripte, sehr steile, ca. 3 mm hohe, kegelförmige Netzhautablösung am unteren äusseren Papillenrand nachwies.

Hierauf folgte eine heftige Iridocyclitis, Verschlimmerung der Scleritis, Störung des Allgemeinbefindens und Auftreten neuer Gichtknoten an verschiedenen Körperstellen. Unter entsprechender Diät, Bettruhe, Natr. salicyl. und Salzbrunner Wasser-Behandlung besserte sich das allgemeine Befinden und die Augenaffektion rasch. Die vom scleralen Herd weit entfernte Netzhautablösung hält Wagenmann für eine durch stärkere Exsudation unter die Aderhaut und Ablagerung harnsaurer Konkremente zwischen Aderhaut und Netz-



haut entstandene. Sie heilte mit Hinterlassung eines flächenhaften, an der Peripherie pigmentierten Entfärbungsherdes aus und der Visus hob sich bis zur Hälfte des normalen.

Die Disposition Gichtkranker zu äusseren Augenerkrankungen (Chalazien, Hordeola, Randkeratitis), sowie deren Beeinflussbarkeit durch Trinkkuren beweisen einige andere erwähnte Fälle. Randentzündungen der Hornhaut beobachtet man allerdings auch bei Leberkranken, Diabetikern und Atheromatose der Gefässe, doch war die von Wagenmann beobachtete recidivierende sclerosierende Keratitis von zeitweilig vorhandener Scleritis begleitet, was auf direkte entzündungserregende Einwirkung der Gichtprodukte schliessen lässt.

Ein Fall von Episcleritis periodica fugax (Fuchs) betraf einen an Arthritis uratica leidenden Arzt und ist besonders dadurch interessant, dass ein episcleritischer Anfall einen coupierten Gichtanfall im Fuss förmlich fortsetzte. Die infolge von Gicht auftretenden Gefässveränderungen (namentlich Atheromatose) können zu inneren Augenerkrankungen führen. Wagenmann beobachtete einen Fall von recidivierenden Glaskörpertrübungen offenbar hämorrhagischen Charakters mit folgender Ablatio retinae und Erblindung und einen Patienten, der infolge gichtischer Veränderungen des Cirkulationsapparates auf dem einen Auge Retinitis haemorrhagica, auf dem anderen Episcleritis periodica fugax bekam, daneben Linsentrübungen.

Als Ursache von Glaucom spielte Gicht in zwei Fällen eine Rolle. In dem einen Falle erwiesen vorangegangene und ein der Glaucomiridektomie rasch folgender Anfall diesen Zusammenhang, im zweiten liess sich der drohende Ausbruch des Glaucoms (das andere Auge war trotz Iridektomie daran erblindet) durch antiarthritische Allgemeinbehandlung verhindern. Gefässveränderungen und Neigung der Chorioidea zur Entzündung, zur Rigidität der Sclera führende Prozesse können jedenfalls Disposition zu Glaucom hervorrufen oder steigern. Hitschmann (Wien).

Die postdiphtheritischen Erkrankungen des Auges. Von Prof. Otto Schirmer. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. I.

Schirmer versteht darunter nur solche Erkrankungen des Auges, die nach echter, durch den Löffler'schen Bacillus hervorgerufener Diphtherie auftraten. Am häufigsten kommt die Accommodationslähmung zur Beobachtung. Sie ist unabhängig von Lokalisation und Schwere der Erkrankung. Nach der Gaumenlähmung nimmt sie an Häufigkeit die nächste Stelle ein. In der Regel tritt sie 3 Wochen nach überstandener Diphtherie auf; sie entwickelt sich meistens allmählig; die Patienten klagen über leichte Ermüdung beim Lesen und der Naharbeit, nach 3 Tagen ist gewöhnlich die Lähmung eine vollständige. Seltener ist ein plötzliches Einsetzen der Lähmung. Stets doppelseitig, ist sie vorwiegend eine Krankheit des kindlichen Alters. Während Myope gar nicht, werden Emmetrope und Hypermetrope, letztere je nach dem Grade ihrer Refraktionsanomalie, oft erheblich geschädigt. Die Dauer der Lähmung ist durchschnittlich 4 Wochen, ihre Prognose ist gut. Die Therapie besteht im wesentlichen in roborierender Diät. Brillen, und zwar vollkorrigierende, gibt Schirmer nur dann, wenn der Gesamtorganismus bereits wieder genügend gekräftigt ist, um ohne Schaden arbeiten zu können. Eserin hat sich als wirkungsvoll erwiesen. Gelegentlich kommen gleichzeitig Sphincterlähmungen vor, sie sind niemals so intensiv wie die Accommodationsparesen.



Letztere treten am häufigsten gemeinsam mit Gaumenlähmungen auf, doch sind sie bezüglich ihres Entstehens und Verschwindens unabhängig voneinander. Durch die starke Innervation, die dem Ciliarmuskel zwecks deutlichen Nahesehens erteilt wird, kommt es zu einer starken Anstrengung der Recti interni und dadurch gelegentlich zu Strabismus convergens concomitans.

Selten sind die Paresen der äusseren Augenmuskeln; auf zehn Accommodationslähmungen rechnet man eine Abducensparese; noch seltener werden Lähmungen des Oculomotorius oder Trochlearis beobachtet; auch sie sind meistens doppelseitig. Sie treten meistens später auf als die Accommodationsparese und dauern viel länger, doch geben sie gute Prognose. Von vollständiger Lähmung aller äusseren Augenmuskeln nach Diphtheritis erwähnt Schirmer drei Fälle.

Die Ursache für die Lähmung sehen die einen in einer peripheren Neuritis, andere in einer Veränderung in den Nervenkernen (Embolie, Thrombose, Blutung), noch andere in einer Myositis mit peripherer Neuritis. Je nach der Beteiligung der Muskeln muss man verschiedene Ursachen annehmen, so z. B. für die Ophthalmoplegia externa einen nucleären Sitz, für die Accommodationsparese eine Neuritis und zwar auf der Strecke zwischen Ganglion ciliare und Bulbus. Als die Erreger der Entzündung sieht Schirmer die Toxine an, gegen die das Nervengewebe wie seine Interstitien wenig widerstandsfähig sind, und die in den Gefässen zu Veränderungen führen können, die später kleine Blutungen ermöglichen.

Die Serumtherapie hat auf die Häufigkeit der postdiphtheritischen Lähmungen so gut wie keinen Einfluss gehabt.

Sehr selten wird Neuritis optica nach Diphtheritis beobachtet; Schirmer erwähnt fünf Fälle, von denen vier doppelseitig waren. Unter roborierender Diät war der Erfolg der Therapie meist ein mehr oder weniger vollständiger.

O. Meyer (Breslau).

Ueber Linsentrübungen in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen. Von Prof. C. Hess. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. I.

Jede Linsentrübung hat zur Voraussetzung eine Störung der Ernährungsverhältnisse, mag diese nun allgemeiner oder lokaler Art sein. Als Folgen der ersteren finden wir die Cataracta senilis, die C. diabetica, die kongenitalen Staarformen, die Ergotincataract; durch lokale Ernährungsstörung bedingt, kennen wir die hintere Polarcataract bei Retinitis pigmentosa, die Chorioidealcataract, die Cataracta complicata nach Iridocyklitis.

Die jugendliche Linse ist weich, die Kapsel elastisch, daher ihr Bestreben, Kugelform anzunehmen. Mit dem 20. Lebensjahre beginnt der Kern der Linse härter zu werden; mit den Jahren nimmt er auf Kosten der Rindenschicht an Ausdehnung zu, welche letztere schliesslich nur noch einen schmalen Saum einnimmt. Ist die Sklerosierung bis an die Kapsel gelangt, so hört die Accommodation auf.

Die jugendliche Linse ist viel empfindlicher gegen Insulte aller Art als die älterer Individuen. Die weitaus häufigste Form der Linsentrübung ist die Cataracta senilis. Ein Zusammenhang zwischen ihr und Allgemeinerkrankungen ist bisher nicht erwiesen. Von manchen Autoren wird die Nephritis, von anderen das Atherom der Carotis für die Entstehung der Alterscataract verantwortlich gemacht, von anderer Seite ist dieser Auffassung nachdrücklich widersprochen worden. Hess glaubt, der Accommodation



durch die dabei vorkommenden häufigen Verschiebungen der noch weichen Rindenpartien gegen den sklerosierten Kern eine gewisse Rolle zuweisen zu sollen.

Ein sicherer Zusammenhang zwischen Allgemeinerkrankung und Linsentrübung besteht beim Diabetes. Die Cataracta diabetica kommt auf jeder Altersstufe vor und macht sehr verschiedene klinische Bilder. Je jugendlicher das Individuum, um so schneller kommt es zu einer vollständigen Trübung der Linse, die in der Regel mit starker Blähung der Linsenmassen infolge von Wasseraufnahme einhergeht. Wie bei der experimentell durch Naphthalinfütterung bei Tieren erzeugten Cataract nicht das Naphthalin an sich die Trübung bewirkt, vielmehr ein Zwischenglied, als welches man eine allgemeine Ernährungsstörung ansieht, hierfür in Anspruch genommen wird, so auch für die Cataracta diabetica. Als Ausdruck einer Ernährungsstörung sind auch die bei beiden Starformen häufig zur Beobachtung kommenden Degenerationsherde der Retina aufzufassen. Der Operation bietet die Cataracta diabetica im allgemeinen keine besonderen Schwierigkeiten; der Erfolg hängt ab von dem Zustand der Netzhaut.

Als gelegentliche Ursachen der Staarbildung nennt Hess Ergotinvergiftungen, ferner idiopathische Tetanie, Meningitis. Als Folge allgemeiner Schwächezustände ist eine Cataracta kachectica beschrieben worden.

Eine Linsentrübung, die fast allgemein als Folge einer Constitutionsanomalie aufgefasst wird, ist der Schichtstaar; man versteht darunter das Auftreten einer getrübten Schicht zwischen Kern nnd Rinde, welche ersteren wie eine Fruchtschale umschliesst; dabei ist der Kern meistens wenig verändert, die Corticalis vollkommen klar. Nahe verwandt sind dem Schichtstaar der Kernstaar, der Totalstaar, der Spindelstaar. Sie alle sind durch grosse Neigung zur Vererbung ausgezeichnet. Für die Ursache der Schichtstaarbildung sieht man die Rachitis an; in Ländern, in denen letztere nicht vorkommt, ist auch der Schichtstaar nahezu unbekannt, so in Persien und Australien. Auch sonst finden sich rachitische Erscheinungen bei den mit Schichtstaar behafteten, namentlich an den Zähnen gewisse Missbildungen, auf die zuerst von Horner hingewiesen ist. Der Schichtstaar hat wenig Neigung progressiv zu werden. Von Operationen kommt die Iridektomie, wenn dadurch eine Besserung des Sehvermögens möglich ist, sonst die Extraktion nach vorheriger Discission in Betracht.

Linsentrübungen, die als Folge einer intraocularen Erkrankung auftreten, bieten weniger günstige Chancen bezüglich einer Operation; hier sind zu erwähnen die Cataractbildungen nach Chorioiditis und Retinitis pigmentosa. Zur Entwickelung einer Cataracta complicata kommt es durch Abschluss des Zuflusses von Ernährungsmaterial infolge starker Exsudatbildungen bei Iridocyklitis. Letztere selbst kann in den verschiedensten Allgemeinerkrankungen ihre Ursache haben, so in Lues, Arthritis, Rheumatismus chronicus u. a.

O. Meyer (Breslau).

Ueber Glaucom in seinen Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen. Von Dr. O. Lange. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. I.

Glaucom, sowohl die entzündliche Form wie das Gl. simplex, ist eine Krankheit vorwiegend der späteren Lebensjahre; die Ursache dafür liegt einmal in der Zunahme der Rigidität der Skleralkapsel, dann aber in dem häufigeren Vorkommen der Arteriosklerose im Alter. Das Gl. simplex wird häufiger bei Männern, das Gl. inflammatorium öfter bei Frauen beobachtet.

Begünstigend wirkt für das Zustandekommen des Glaucoms der hypermetropische Bau eines Auges; eine Erklärung wird in der erhöhten Accommodationsleistung des hypermetropischen Auges gesucht. Indessen sind andere Refraktionszustände keineswegs gegen Glaucom gefeit. Das Gl. simplex kommt z. B. relativ häufig bei Myopen vor. Auffallend oft wird Glaucom bei der israelitischen Rasse beobachtet; Mooren sieht die häufigen Verwandtschaftsehen und die dadurch hervorgerufene Disposition zu Gefässerkrankungen als Ursache hiefür an. — Nach Weber sind alle Körperzustände, welche dauernd oder vorübergehend zu passiver Hyperämie des Auges führen können, durch Beförderung der Anschwellung der Ciliarfortsätze befähigt, die Disposition für Glaucom zu steigern. Lange schliesst sich dieser Anschauung an; er erwähnt zur Illustration desselben folgenden Fall aus seiner Praxis: „Ein Clarinettebläser bekam jeden Abend, wenn er eine zeitlang sein Instrument geblasen hatte, einen typischen leichten Glaucomanfall: Verschlechterung des Sehens infolge Trübung der Hornhaut, stärkere Füllung der subconjunctivalen Gefässe, erweiterte Pupille und Drucksteigerung. Eserin konnte diesen Anfall zurückhalten; eine Iridektomie erst schaffte dauernde Ruhe. — Veränderungen der Gefässwandungen und des Gefässtonus im Alter spielen bei anderen Autoren eine grosse Rolle. — Eine gewisse Bedeutung wird den Trigeminus-Neuralgien zugewiesen; ob es sich hier um ein zufälliges Zusammentreffen mit Glaucom oder um causale Bedingung handelt, steht noch nicht genügend fest. — Dass vasomotorische Vorgänge den intraocularen Druck beeinflussen können, wird als feststehend betrachtet; nur so wird der Einfluss psychischer Momente auf das Zustandekommen des Glaucoms verständlich.

Der Grund für die häufigere Erkrankung der Frauen an entzündlichem Glaucom dürfte die Cessatio mensium und die damit verbundene häufigere Fluxion nach dem Kopfe sein. — Bei vorhandener Lues, wo weder Sklerotomie noch Iridektomie ein Glaucom zum Stillstand brachte, hat wiederholt eine antiluetische Kur dauernden Erfolg gebracht. — Bei Diabetes ist nach Netzhautblutungen Glaucoma haemorrhagicum, bei Nephritis Glaucom mit und ohne Retinalhämorrhagien wiederholt konstatiert worden. — Die Arthritis, der man mit Foerster früher allgemein jede Beziehung zum Glaukom absprach, wird neuerdings wieder von manchen Autoren als gelegentliche Ursache für das Entstehen des Glaucoms angeführt. — Auch der Erblichkeit der glaucomatösen Disposition wird von vielen eine hervorragende Rolle zugewiesen.

O. Meyer (Breslau).

III. Bücherbesprechungen.

Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis simplex und Appendicitis perforativa). Von Ed. Sonnenburg. Mit 41 Abbildungen und 6 Tafeln. 3. Aufl. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1897, 383 pp.

In dieser umgearbeiteten und sehr erweiterten 3. Auflage seiner bekannten, zuerst 1894 erschienenen Monographie, die von der Verlagshandlung in gewohnter vorzüglicher Weise ausgestattet ist (Ref. möchte besonders auf die ganz ausgezeichneten Tafeln hinweisen), legt Verf. unter Verwertung nur der von ihm selbst bis Januar 1897 operierten 230 Fälle von „Perityphlitis" seine Ansichten über diese Krankheit dar. Das fesselnd und anschaulich geschriebene Werk, dessen Lektüre jedem weiter strebenden Arzte empfohlen werden muss, gibt ein abgeschlossenes Bild der Erkrankungen des Processus vermiformis unter eingehender Berücksichtigung



aller in Betracht kommenden Verhältnisse. In der Einleitung wird die Geschichte der Krankheit kurz gestreift, etwas näher auf die Frage nach dem Vorkommen der Typhlitis stercoralis eingegangen, die Sonnenburg verneint, wobei er die thatsächlich beobachteten Perforationen des Blinddarms auf Rechnung der Syphilis und Tuberkulose setzt, und die „Perityphlitis" gekennzeichnet als eine gewöhnlich langsam vor sich gehende, oft auf Jahre sich erstreckende, manchmal spontan heilende, in der grösseren Anzahl der Fälle aber fortschreitende Erkrankung des Wurmfortsatzes, oft charakterisiert durch akute Nachschübe, die schliesslich zur Perforation oder zur Gangrän des Organs führen. Die Krankheit kommt in jedem Lebensalter vor, ihre leichteren Formen meist in der Jugend (oft schwierige Diagnose, wird leicht übersehen!), die schwereren häufiger im mittleren und höheren Alter.

Viele Fälle, auch Rückfälle von Appendicitis werden nur durch einen einfachen Katarrh des Wurmfortsatzes hervorgerufen, nach dessen Schwinden der Fortsatz wieder ganz normal aussehen kann; oft schliesst sich die Appendicitis an andere Darmleiden an. Der chronische Katarrh verändert den Wurmfortsatz, es kommt zu Strikturen, Abschnürungen, Abknickungen, Sekretstauungen, Bildung von Kotsteinen, Geschwüren, Perforation, Gangrän.

Die klinischen Symptome entsprechen nicht immer den anatomischen Veränderungen; es wird auf das Wechselvolle des Krankheitsbildes von der einfachen Colica appendicularis bis zu den schwersten septischen Erscheinungen hingewiesen, auch das Vorkommen einer latenten Appendicitis erwähnt.

Mit einigen Worten wendet sich Sonnenburg darauf gegen das falsche Verständnis des Ausdrucks Frühoperation, um dann im allgemeinen über die Therapie zu bemerken, dass diese sich in Zukunft scheiden müsse in eine Therapie der Anfälle und eine Therapie der Krankheit selbst. „Diese werden wir nur durch einen operativen Eingriff und mit Entfernung des Wurmfortsatzes sicher heilen."

Ueber die Perityphlitis der Kinder, von denen Sonnenburg 37 (20 Knaben, 17 Mädchen) im Alter von $2^1/_2$ bis 14 Jahren operiert hat mit 6 Todesfällen, bemerkt Sonnenburg, dass sie sich meist zeitig und schleichend entwickelt infolge von angeborener Prädisposition oder im Anschlusse an Darmkatarrhe, dass der scheinbar erste Anfall gewöhnlich sehr heftig einsetzt und der Verlauf ganz unberechenbar ist, weil häufig schon Gangrän oder Perforation besteht. Im Anfang wird das Leiden häufig übersehen. Zu berücksichtigen sind weniger die Temperaturverhältnisse als das Allgemeinbefinden.

Sonnenburg teilt die Appendicitis in drei Hauptgruppen, die App. simplex, App. perforativa und App. gangraenosa, die sämtlich wieder in 2—4 Unterabteilungen zerfallen, je nach dem Verlaufe bezw. den Komplikationen. Als Grundlage für diese Einteilung benutzt Sonnenburg die pathologisch-anatomischen Verhältnisse, da diese „sich auf diese Weise am besten mit den klinischen Symptomen in Einklang bringen lassen", und verteidigt diese Einteilung gegen die Einwände von Kümmel, Rotter, Sahli. Als Nebengruppe wird die Appendicitis tuberculosa behandelt, von der Sonnenburg 2 Fälle operiert hat (genaue Krankengeschichten), und eine Zusammenstellung der bisher beschriebenen Fälle von App. actinomycotica gegeben, die Sonnenburg selbst noch nicht beobachtet hat.

Ausführlich wird die Differentialdiagnose besprochen und dabei, insbesondere mit Rücksicht auf Tumoren der Blinddarmgegend, wie Carcinom, Tuberkulose, der Wert der Lufteinblasung hervorgehoben, die bei Tumoren den Darm nicht auftreibt. Zu berücksichtigen sind ausser den genannten Invagination, Darmeinklemmung, intramuskuläre und Bauchdeckenabscesse (Psoas- und Senkungsabscesse werden leichter erkannt), Erkrankungen der Gallenblase und Leber, weibliche Adnexerkrankungen. Diese werden besonders besprochen und dabei die Thatsache, dass Frauen seltener an Appendicitis erkranken als Männer, damit erklärt, dass bei ihnen der Appendix besser mit Blut versorgt ist.

Mit gewichtigen Gründen setzt sodann Sonnenburg den Wert der bisherigen Statistiken (Sahli, Rotter) herab und weist insbesondere nach, dass die Statistiken der Chirurgen und Mediziner gar nicht miteinander zu vergleichen sind. Die bisherige Statistik sei eine Statistik der Anfälle, beleuchte aber nicht in richtiger Weise die Mortalität der Krankheit. Bezüglich dieser weist Sonnenburg besonders darauf hin, dass viele infolge von Appendicitis Verstorbene als an anders diagnostizierter Krankheit Gestorbene geführt werden, wie an Peritonitis, Leberabscess, subphrenischem Abscess, Empyem, Herz- und Lungenerkrankungen, Hirnabscess, chronischer Pyämie u. s. w.

Sonnenburg's Material umfasst 208 Fälle mit 39 Todesfällen (18,7 %), die aber sämtlich auf die schweren komplizierten Formen der Appendicitis perforativa



und gangraenosa fallen (76 Fälle mit 39 Todesfällen = 51 %). Diese hohe Mortalität fällt daher der konservativen Therapie zur Last, nicht der operativen. Wenngleich Sonnenburg die sogenannte Spontanheilung auch eitriger Fälle zugibt und selbst einen Fall von Heilung einer Perforation durch einen Kotstein beschreibt, so soll man sich doch nicht auf sie verlassen: mit der Beseitigung des Anfalls ist nicht die Krankheit geheilt. Ausserdem birgt die Heilung durch Perforation in die Hohlorgane des Unterleibs, Selbstdrainage (Sahli), Eindickung oder Abkapselung des Eiters zu viel Gefahren in sich.

Im zweiten Teile, mit dem die specielle Bearbeitung der Perityphlitis beginnt, wird nun eingehend die Appendicitis simplex besprochen, die Erkrankung des Appendix allein bezw. auch seiner Umgebung, aber ohne Perforation oder Gangrän desselben.

Im pathologisch-anatomischen Teile, dem Bemerkungen über die Entwickelung, genaue Anatomie des Blinddarms und Wurmfortsatzes, dessen Altersveränderungen, Blutversorgung (Lig. appendiculare ovaricum), Nervenverteilung u. s. w. vorausgeschickt sind, werden ausführliche Mitteilungen gemacht über die wechselnde Lage und Gestalt des Appendix und des Coecums, das Vorkommen von Gekrösbildung am Colon ascendens und andere anatomische Besonderheiten.

Die Ursachen der Erkrankung sind meist mechanischer Natur, abhängig von Bau, Lage und Beschaffenheit des Wurmfortsatzes (Knickungen, abnorme Länge, Involutionsvorgänge [Ribbert u. a.]). Die Kotsteine (bei 25 % der Fälle) sind nach Sonnenburg sekundäre Bildungen, bestehen aus einem Kotkern und äusseren, zum grössten Teile aus eingedicktem Schleim und Eiterzellen zusammengesetzten Lagen. Das Bacterium coli wurde stets im Appendix gefunden, seine Gefährlichkeit wird aber von Sonnenburg angezweifelt. Fremdkörper sind selten: zweimal fand Sonnenburg Haare im Kotsteine. Oft schliesst sich die Erkrankung an andere Darmerkrankungen an, namentlich Katarrhe. Es kommt nun auf diese Weise leicht zu einem chronischen Katarrh des Appendix, der auch nach seiner Heilung gewöhnlich Verwachsungen und dadurch Störungen hinterlässt, die sich eher oder später wieder verschlimmern; es kann zu Empyem, partiellen Ausbuchtungen, Perforation kommen. Das Peritoneum ist nur bei den leichtesten katarrhalischen Formen unbeteiligt, ganz ausnahmsweise bei den schwereren. In der Regel entsteht eine Adhäsivperitonitis, mitunter eine serös-fibrinöse Entzündung mit flüssigem Exsudat, bisweilen auch mit plastischem Exsudate. Verwachsungen mit der Umgebung sind die häufige Folge, Eiter- und Abscessbildung nicht ganz selten, auch ohne Perforation des Appendix. Weiter treten öfters Komplikationen hinzu, Lymphangitis, Phlegmone, Venenthrombosen, rechtsseitige Pleuritis (einfache oder eitrige), Peritonitis verschiedenen Grades.

Diesen erwähnten Verhältnissen entsprechend wird die Appendicitis chronica catarrhalis in 5 Gruppen eingeteilt.

Im klinischen Teile behauptet Sonnenburg, dass sich die Appendicitis simplex fast stets diagnostizieren lasse, und bespricht nun die einzelnen Krankheitserscheinungen, die in ihrer Schwere und Wichtigkeit im allgemeinen den pathologisch-anatomischen Veränderungen entsprechen, geht näher auf die Erscheinungen des akuten Nachschubs des perityphlitischen Anfalls ein und erwähnt da zuerst die Colica appendicularis, bei der, im Gegensatz zur gewöhnlichen Indigestion, Uebelkeit und Erbrechen nach der Kolik einsetzen. Häufiger als diese Colica ist der typische Anfall, der palpable Veränderungen nicht vermissen lässt. Da die Schmerzen häufig anfangs in der Nabel- und Magengegend gefühlt werden, sind Fehldiagnosen, namentlich bei Kindern, in der Praxis nicht selten. Fieber, meist kurz, und Meteorismus können fehlen. Der Tumor ist entweder ein Kotpropf infolge von sekundärer Koprostase oder seröser Erguss in der Umgebung. Bei schwereren Erscheinungen handelt es sich meist um beginnende Eiterbildung, Lymphangitis und andere Komplikationen.

Im freien Intervall wird die Diagnose gestellt auf Grund von Druckempfindung, Schmerz in der Ileocöcalgegend, Vorhandensein einer Resistenz oder eines Stranges u. a., bisweilen vermutungsweise aus lange bestehenden unbestimmten Magen-, Darm- und Leberbeschwerden. Die Krankheit kann aber auch bis zu einem stärkeren Anfall ganz latent verlaufen.

Bezüglich der Therapie steht Sonnenburg auf dem Standpunkte, dass eine Operation vorzunehmen ist nur, wenn bestimmte Komplikationen vorliegen und Verdacht auf Gangrän besteht. Von den 44 Operationen bei Appendicitis simplex ohne Komplikationen fanden 11 im 1.—5. Anfall statt wegen heftiger Beschwerden, fast stets auf Wunsch der Patienten; die übrigen 33 wurden in den Intervallen nach dem 1.—50. Anfall vorgenommen.

Die den dritten Teil bildende Appendicitis perforativa wird ebenfalls mit sehr eingehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen und Bemerkungen eingeleitet, von denen nur das Wichtigste angeführt werden kann. Die Perforation geschieht meist in einen durch vorherige abkapselnde Verwachsungen begrenzten Raum, richtet sich aber in ihrer Wirkung nach der Grösse der Perforationsöffnung, Ausdehnung und Festigkeit der Verwachsungen, sowie Beschaffenheit des ausgetretenen Materials. Die paratyphlitischen Abscesse, über deren extraperitoneale Ausbreitung unter anderem ein Injektionsversuch von Körte in das Mesenteriolum einiges Licht verbreitet, können von ungeheurer Grösse sein und nach verschiedenen Seiten hin durchbrechen in die Bauch-, Brusthöhle, nach dem Oberschenkel zu, in das Hüftgelenk u. s. w. Die intraperitonealen Abscesse haben ihren Sitz je nach der Lage des Appendix und der Perforationsöffnung oder Bau des Colon ascendens, z. B. bei congenitaler Verkürzung oder Fehlen desselben (Curschmann) oben an der Leber. Je nach der Lage des Abscesses vorn aussen, hinten, innen oder im kleinen Becken gibt es gewisse Haupttypen. Die Abscesse, einzeln oder mehrfach, gross oder klein, perforieren schliesslich in benachbarte Organe, hauptsächlich in den Blinddarm, aber auch Dünndarm, Blase, Scheide, Brusthöhle, Bauchhöhle u. s. w. mit und ohne definitive Heilung. Besprochen wird der erste beobachtete Fall von Perforation in die Gallenblase und ein Fall von Durchbruch in den Hodensack, ferner Venenthrombose mit den verschiedenen Folgen und Septikämie vom Abscess aus. Der Durchbruch des Abscesses in die freie Bauchhöhle (nach Renvers die Ursache von 80—90 % der verschiedenen Peritonitiden) führt: 1) zu peritonealer Sepsis, die oft wegen zu schnellen Verlaufs kein Exsudat gebildet hat, oder 2) zu diffuser, jauchiger, eitriger, meist tödlicher Peritonitis, oder 3) zu progredienter, fibrinös-eitriger Peritonitis. Die primär vom Appendix ausgehende Peritonitis hat Sonnenburg nur bei gangränöser Appendicitis beobachtet. Bisweilen entsteht die Bauchfellentzündung durch Infektion eines periappendiculären serösen Exsudats.

Im klinischen Teile wird zuerst die Appendicitis perforativa suppurativa ohne Komplikationen abgehandelt, das wichtigste Recidiv der Erkrankung. Die vorhergehende Erkrankung ist nicht immer bekannt, oft war der Verlauf latent. Sichere Recidive fand Sonnenburg in 32 % der Fälle. Operiert hat er 81 Kranke im Anfalle, sämtlich ohne Todesfall, im ersten Anfall 55, von denen 7 vorher chronische Beschwerden hatten.

Sonnenburg stellt aber den Satz auf: „Ein erster, mit schweren Symptomen einhergehender Anfall muss Verdacht auf eine eitrige, circumscripte Peritonitis infolge von Perforation des Wurmfortsatzes erwecken.“

Aehnlich beginnt bisweilen der Anfall bei der akuten Appendicitis simplex mit Komplikationen, der Verlauf ist dann aber, in den ersten Tagen wenigstens, gutartig. Trotz Perforation kann Spontanheilung stattfinden mit Verwachsung der Perforationsöffnung selbst (s. oben Einleitung). Häufiger sind unvollständige Spontanheilungen, bei denen aber immer Gefahren bestehen bleiben: Senkung des Eiters, Durchbruch in benachbarte Organe, Entzündung der benachbarten Gefässe, Entstehung von Thromben und Embolieen, eitrige Pleuritis, Lungen- und Leberabscesse, multiple sonstige Abscesse, allgemeine Peritonitis, Pyämie oder Sepsis.

Die Symptome sind heftige Leibschmerzen, namentlich in der rechten Seite, häufiges Erbrechen, kleiner, andauernd frequenter Puls, Schüttelfrost mit folgendem hohen Fieber, Meteorismus, Tumor oder Resistenz in der Ileocöcalgegend (bisweilen aber fehlend). Das Fieber ist atypisch, kann nach einigen Tagen sogar fehlen.

Sobald die Diagnose auf Perforation des Wurmfortsatzes mit eitriger circumscripter Peritonitis in der Umgebung gestellt worden ist, ist die Indikation zum operativen Einschreiten gegeben. Abwarten bringt keinen Gewinn. Dabei soll der Wurmfortsatz, um spätere Rückfälle zu verhüten, aufgesucht und entfernt werden, was meist gelingt, später hingegen schwieriger ist. Meist wurde im Laufe der zweiten Woche, nur 25mal in der ersten operiert.

In einem Anhange werden noch zwei Fälle von Appendicitis perforativa im Bruchsack beschrieben, in deren einem es sich um eine linke Leistenhernie handelte, und Sonnenburg vertritt dabei die Ansicht, dass es sich in Fällen von angeblicher Brucheinklemmung des Appendix meist um eine Entzündung desselben im Bruchsack gehandelt habe.

Die Appendicitis perforativa mit Komplikationen bietet wenig günstige Aussichten; von 50 Fällen starben 30 (60 %). Sie verteilten sich folgendermassen: Lungen- und Pleuraaffektionen 8 (1 †), Leber- und Lungenabscesse 3 (3 †), „verschleppte“ Fälle, progrediente, fibrinös eitrige Peritonitis, multiple Abscesse 18 (8 †); allgemeine Sepsis, diffuse septische Peritonitis 21 (18 † = 85,7 %). 31 Fälle hatten akut mit schweren



Symptomen eingesetzt, die übrigen 19 hatten vorher Beschwerden oder Anfälle gehabt. 28 Fälle waren „verschleppte“, davon starben 16. Die Operation hat nie Schaden gebracht, kam aber mit ihrer Hülfe oft zu spät, obgleich 36 mal im ersten Anfall operiert wurde.

Hat die Krankheit gleich unter den Anzeichen einer diffusen, mit schweren Störungen einhergehenden Peritonitis begonnen, dann ist die Prognose absolut schlecht, die Operation also zu unterlassen, während die progrediente fibrinös-eitrige Peritonitis nach Obigem die Operation erfordert.

Die im 4. Teil abgehandelte Appendicitis gangraenosa entsteht hauptsächlich infolge von durch Verwachsungen bedingten Knickungen mit folgenden Ernährungsstörungen. Sie führt bei schnellem Verlauf meist zu diffuser Peritonitis, bei der, weil nutzlos, jede Operation zu unterlassen ist (9 Fälle operiert [9 †]), kann aber bei langsamerem Verlaufe auch Gelegenheit zur Abkapselung geben. Die 17 operierten Fälle mit umschriebener Bauchfellentzündung sind sämtlich geheilt. Im ersten Anfall sind 23 Fälle operiert, der Verlauf der Gangrän ist daher meist latent bis zum Anfall. Der Appendix war bei der Gangrän mit diffuser Peritonitis fünfmal, bei der mit umschriebener dreimal perforiert.

Die Diagnose ist oft schwer zu stellen, häufig nur auf Grund des stürmischen Verlaufs und insbesondere des sehr beschleunigten Pulses.

Den 5. Teil des Werkes bildet die Besprechung der Therapie der Perityphlitis. Dass sich in ihm Wiederholungen nicht ganz vermeiden liessen, ist aus dem schon Berichteten ersichtlich. Sonnenburg hat seine Ansichten über die nötige Therapie in zusammenfassender, eingehender und übersichtlicher Weise noch einmal dem Leser vorgeführt, an den entsprechenden Stellen das noch Fehlende ergänzt. Den Hauptwert legt er noch einmal auf die Notwendigkeit der Unterscheidung zwischen der Therapie der Anfälle und der der Krankheit.

Bei der Appendicitis simplex wendet er gegen den Anfall Opium und neuerdings Morphium in kleinen Gaben an, da bei längerem und reichlicherem Opiumgebrauch leicht Atonie der Därme entsteht, ferner Kälte oder Wärme je nach dem subjektiven Befinden, Hungerkur, Bettruhe, bei der Colica appendicularis Abführmittel.

Die Krankheit (d. h. also nach Abklingen des Anfalles) wird mit Regelung der Diät, Anregung der Peristaltik, Bädern, vorsichtiger Massage behandelt. Bei Recidiven oder bleibenden Beschwerden wird im freien Intervall operiert. Bei Hinzutreten von Komplikationen wird der Anfall wie oben behandelt, bei zunehmenden Beschwerden operiert. Natürlich muss sehr individualisiert werden.

Die Appendicitis perforativa mit umschriebener Peritonitis erfordert fast immer die Operation. Sonnenburg empfiehlt nochmals, den Wurmfortsatz aufzusuchen, selbst wenn dabei das Bauchfell eröffnet werden sollte, da er bei über 100 Fällen nie Ungünstiges davon erlebt hat; das Aufsuchen ist nur bei bestehender peritonealer Reizung auf später zu verschieben. Dann wiederholt er ins Einzelne gehend die schon früher gestellten Forderungen.

Zuletzt gibt er ganz genaue und höchst beachtenswerte, lehrreiche Ratschläge für die technischen Einzelheiten, die von dem Chirurgen ganz besonders studiert sein wollen, auf die auch nur kurz einzugehen hier nicht der Platz ist. Nur soviel sei erwähnt, dass Sonnenburg möglichst für alle Fälle, auch für die Peritonitis, den Flankenschnitt wählt, und dass er sich gegen die Probepunktion ablehnend verhält, sie nur für gewisse Komplikationen zulassend.

Den Schluss bildet ein alphabetisches Sachregister.

Das Werk, von dem selbst in dem vorstehenden, etwas ausführlicheren Berichte nur das Wissenswerteste angeführt werden konnte, bietet noch eine Fülle von teils interessanten, teils wichtigen Einzelheiten und ist auch aus diesem Grunde zur Lektüre sehr zu empfehlen. Die Schilderung der einzelnen Krankheitsgruppen, bemerkenswerter anatomischer und anderer Einzelheiten wird ganz wesentlich unterstützt durch die gut geführten Krankengeschichten und besonders auch durch die eingeschalteten, ganz ausgezeichneten Abbildungen und die auf Tafeln beigefügten farbigen Wiedergaben besonders belehrender Präparate.

Gegenüber den grossen Vorzügen des Werkes fällt es schwer, Kritik zu üben. Die Zeit wird zeigen, ob alles sich halten wird, wie z. B. die Aufforderung, unter allen Umständen den Wurmfortsatz aufzusuchen, oder ob die feine Unterscheidung der vielen einzelnen Gruppen und Unterabteilungen nicht vielleicht zu viel des Guten für die Praxis bietet. Unter allen Umständen gebührt Sonnenburg das grosse Verdienst, durch sein energisches Vorgehen die ganze Frage in einen rascheren Fluss gebracht zu haben.

F. Franke (Braunschweig).



Cystitis und Urininfektion. Klinische, experimentelle und bakteriologische Studien von Dr. Max Melchior, Privatdocent an der Universität in Kopenhagen. Verlag von S. Karger, Berlin 1897.

Die ursprünglich in dänischer Sprache erschienene (1893), später in französischer Ausgabe (1895) mit dem Prix Godard der Académie des Sciences ausgezeichnete Arbeit hat ihrem Verfasser in der Reihe jener Forscher, welche sich die Klärung der vielumstrittenen Cystitisfrage zum Ziele setzten, einen ehrenvollen Platz errungen, und wenn seither auch manche der von Melchior verfochtenen Thesen eine den thatsächlichen Verhältnissen mehr entsprechende Modifikation erfuhren, so erscheint hiedurch weder das Verdienst des Autors geschmälert, noch der Wert seiner Studie wesentlich beeinträchtigt; die Uebersetzung der letzteren muss daher als eine schätzenswerte Bereicherung der deutschen Fachliteratur begrüsst werden. Melchior's Untersuchungen haben die sorgfältige klinische und bakteriologische Beobachtung von 35 Cystitiden zur Grundlage, an welche sich noch einige Fälle von Pyelitis und Pyelonephritis anreihen.

Aus der bakteriologischen Exploration der Fälle geht hervor, dass eine grosse Menge verschiedener Bakterien gelegentlich als Erreger der Cystitis fungieren können, dass aber ganz einzelne Species eine überwiegende Rolle spielen und durch ihr häufiges Vorkommen als die eigentlichen Cystitismikroben zu bezeichnen wären. Als solche betrachtet Verfasser das Bacterium coli commune, Proteus vulgaris Hauser (Schnitzler), Staphylococcus pyogen. aureus und Streptococcus pyogenes. Als gelegentliche Cystitiserreger kommen in Frage: der Tubercelbacillus, Diplococcus vitae liquefaciens, Streptobacillus anthracoides, Gonococcus Neisser und Bacillus typhi abdominalis.

Im Anschlusse an die französische Schule (Albarran und Hallé) und in scharfem Gegensatze zu Rovsing misst Verfasser dem Bacterium coli commune die wichtigste ätiologische Bedeutung für die Cystitis, Pyelonephritis und eitrige Nephritis bei, welche Annahme durch vielfache positive Infektionsversuche an Tieren erhärtet wird. Die zahlreich beschriebenen Harnbakterien; „la bactérie pyogène“ (Albarran et Hallé), la bactérie septique de la vessie (Clado), Bacterium lactis aërogenes (Morelle, Denys), la bactérie urinaire Bouchard etc. scheinen dem Verfasser alle mit dem Bacterium coli identisch zu sein.

Aus den Tierversuchen leitet Melchior ferner die auch schon von früheren Autoren vertretene Behauptung ab, dass die der Blase inkorporierten Mikroben allein keine Cystitis zu erzeugen vermögen, dass es hierzu vielmehr besonderer Bedingungen bedarf; als solche kommen besonders die temporäre Harnretention. sowie traumatische Läsionen der Blasenschleimhaut in Betracht. Eine Ausnahme nach der Richtung bildet nur Proteus Hauser, welcher, wie das schon Schnitzler und Kropius nachgewiesen haben, durch seine blosse Anwesenheit Blasenentzündung hervorzurufen vermag. Die eigentliche Ursache dieser Abweichung sucht Verfasser in der ungewöhnlichen Energie, mit welcher Proteus den Harnstoff zersetzt. Für die Pathogenese der infektiösen Nephritis kommen die gleichen disponierenden Momente in Betracht; dieselben sind aber an und für sich ausser Stande, die Erkrankung zu provozieren, hierfür gebe immer erst der Mikrobe die entscheidende Ursache ab. Für das Zustandekommen einer Cystitis glaubt Melchior der Ammoniurie keine besondere Bedeutung beimessen zu müssen, dieselbe stelle ein ganz untergeordnetes Phänomen dar, das im Verlaufe der Cystitis auftreten oder ganz ausbleiben kann.

Das urinöse Fieber sei teils dem Uebergang von Harnbakterien ins Blut zuzuschreiben, teils — und gewiss häufiger — einer Absorption der im Harn vorkommenden aufgelösten Bakteriengifte. Indem sich in der Urethra, im Praeputium beim Manne und in der Vagina beim Weibe häufig pathogene Mikroorganismen nachweisen lassen, welche durch Hineinbringen in die Blase Cystitis erregen können, empfiehlt Verfasser in prophylaktischer Hinsicht nicht nur eine vollkommene Asepsis des Orificium urethrae zu sichern, sondern auch die Harnröhre mittelst Borwasserspülungen zu reinigen. Für die lokale Behandlung der Blasenentzündung soll Argent. nitric. als souveränes Mittel gelten. G. Nobl (Wien).

Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. Für Studierende und Aerzte von Prof. C. von Kahlden. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. 154 Seiten. Jena 1898. Verlag von Gustav Fischer.

In rascher Aufeinanderfolge erscheinen die Auflagen des nunmehr stattlichen Buches, welches vor Jahren als Anhang dem bekannten Ziegler'schen Lehrbuche



der pathologischen Anatomie beigegeben war. Durch die stete Ergänzung und Erweiterung dürfte das Werk das nun weitaus Vollkommenste in seiner Art sein.

In dieser Auflage ist das Kapitel über Formalinhärtung umgearbeitet, speziell auch diese Härtungsmethode bei Untersuchungen des Centralnervensystems besprochen; in letzterem Abschnitte sind auch die neuen Färbungen der Ganglienzellen mitgeteilt, die Darstellung der Glia völlig umgearbeitet, und wird ein einleitender Hinweis auf diejenigen Methoden gegeben, die bei der Bearbeitung pathologischer Fälle in erster Linie in Betracht kommen. Die Kapitel über Blut, Protozoen und Bakterien sowie über die vitale Methylenblaumethode haben wesentliche Erweiterungen erfahren.

Die Untersuchungsmethoden sind kurz und präcis, aber dabei doch erschöpfend angegeben, so dass das Buch sich wirklich als treuer Berater bei den Arbeiten im Laboratorium erweist.

Druck und Ausstattung des Buches sind sehr gut.

H. Schlesinger (Wien).

Inhalt.

I. Sammel-Referate.

II. Referate.



III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, Mai 1898.	Nr. 6.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die operative Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Zusammenfassendes Referat über die in den Jahren 1894—1897 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Josef Sorgo,**
Hospitant an der III. mediz. Klinik in Wien.

Die folgenden Blätter beschäftigen sich mit dem chirurgischen Teile der Therapie, und es wird die Behandlung mit Organextrakten und die hygienisch-diätetische, elektrische und medikamentöse Therapie einen Gegenstand separater Darstellung in nachfolgenden Arbeiten bilden.

Aus zum Teil äussern Gründen müssen auch die Operationen an andern Körperstellen als an der Schilddrüse oder dem Nervus sympathicus an einem andern Orte abgehandelt werden. Diese Trennung scheint sich mir übrigens auch aus innern Gründen ganz gut rechtfertigen zu lassen. Ob ich den Morbus Basedowii durch Behandlung einer Chlorose oder eines Nasenleidens, eines Darmkatarrhes oder eines Uterinleidens zur Heilung bringe und dies erreiche durch medikamentöse oder chirurgische Massnahmen, ändert nichts an dem Wesen der Sache.

A. Operationen an der Schilddrüse.

Literatur.

Fortgeführt bis Ende Dezember 1897. Die mir weder im Originale noch in ausführlichen Referaten zugänglichen Arbeiten sind mit einem * bezeichnet.

1894. Bodlth, A. J., A case of exophthalmic goitre; thyroidectomy. Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. XXI, 4., p. 258. — Bodlth, A. J., A brief review of the thyroid theory in Graves' disease. ibidem 8., p. 486. — Both, Two cases treated by thyroidectomy. Brit. Med. J., 24. Nov. — Brandenburg, G. D., Basedow'sche Krankheit. Konegen,



Leipzig. — Briner, O., Ueber die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit durch Strumectomie. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XII, 3., p. 704. — Brissaud, Exothyropexie Leç. sur les mal. nerv. Paris. p. 882. — Brissaud, Nature et traitement du goitre exophthalmique; ibidem. — Brissaud, Sur un cas de mort par l'exothyropexie pour un goitre exophthalmique. La Méd. mod., Nr. 16, 24. Fevr. — Buschan, Die Basedow'sche Krankheit. Wien und Leipzig, Deutice. — Buschan, Kritik der modernen Theorien über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit. Wien. med. Wochenschr., 1894 Nr. 51 u. 52, 1895 Nr. 1. — Buschan, Basedow'sche Krankheit, Encyklopädische Jahrbücher, Bd. IV. — Buschan, Basedow'sche Krankheit, Realencyklop. v. Eulenburg, 2. Aufl. — *Costanzo, Riv. ven. de scienze med. H. 2. — Dercum, s. Disc. in der Americ. Neurol. Assoc. Brit. Med. J., 24. Nov. — Discussion in der Amer. Neur. Assoc. Brit. Med. J., 24. Nov. — Eulenburg, Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. Deutsche medic. Wochenschrift, Bd. XX, p. 40. — Gluck, Thymus persistens bei Struma hyperplastica. Berl. klin. Wochenschrift, p. 670. — Herskind, E., Om den kirurg. Behandl. og pathogenesen of Morbus Basedowii. Bibliotek fon läg., p. 204. — Hirschberg, Ueber die Basedow'sche Krankheit. Wiener Klinik, H. 2 u. 3. — Jaboulay, Le traitement du goitre exophthalmique par l'exothyropexie. La Méd. mod., p. 275, 3. Mars. — Jaboulay, Indications de l'exothyropexie et contre-indications; ibidem Nr. 36. — Jaboulay et Poncet, Manuel opératoire de l'exothyropexie. Soc. de Chir. La Méd. mod. Nr. 26. — Jaboulay, s. Poncet. — Joffroy, A., Nature et traitement du goitre exophthalmique. Progrès méd., Bd. XIX, Nr. 4, 10, 12, 13. — Kuttner, Jahresbericht im Int. Centralblatt f. Laryng. u. Rhinol. Decbr. — Lake, Thyroidectomie partielle du lobe droit pour une maladie de Graves. Ref. La Méd. mod. Nr. 45, Juni. — Lemke, Was wir von der chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii zu erwarten haben. Deutsch. med. Woch. Nr. 42. — Lemke, Ueber Diagnose und Theorie des Morbus Basedowii; ibidem Nr. 51. — Mannheim, Der Morbus Gravesii. Berlin, Hirschwald. Maril, Sur la nature de la maladie de Basedow. Mercredi Méd. 28. Fevr. — Maude, On exophthalmic goitre. Brain, p. 246. — Möbius, Referate in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 241—244. — Newton. R. S., Thyroidectomy in exophthalmic goitre. Journ. of nerv. a. ment. dis., Bd. XXI, 4., p. 259. — Paltauf, K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien, Sitzung vom 11. Mai. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 20. — Peterson, Exophthalmic goitre cured by thyroidectomy. N. Y. Med. J., 24. November. — Poncet, A. et Jaboulay, Traitement chirurgical des goitres par l'exothyropexie. Gaz. des Hôp., Nr. 17. — Putnam, Pathology and treatment of Graves' disease. Brain, Bd. XVI, p. 214. — Putnam, Notes on two additional cases of thyroidectomy for Graves' disease. Journ. of nerv. a. ment. dis., Bd. XIX, p. 359. — Putnam, s. Disc. in der Americ. Neurol. Assoc. Brit. Med. J., 24. Nov. — Rehn, L., Ueber Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr., Bd. XX, Nr. 12. — Schnitzler, K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien, Sitzung vom 11. Mai. Wien. klin. Wochenschr., Nr. 20. — Solary, Du traitement chirurgical du goitre exophthalmique. Thèse de Paris. — Stephani, Contribution à l'étude du traitement chirurgical du goitre exophthalmique. Thèse de Lyon. — Stockmann, Beitrag zur operativen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6. — Strübing, Ueber mechanische Vagusreizung beim Morbus Basedowii. Wiener med. Presse, Nr. 45. — Tilmann, Bericht über die chirurg. Klinik des Geheimrat Prof. Dr. v. Bardeleben für die Zeit vom 1. April 1892 bis 1. März 1893. Charité-Annalen, Bd. XIX, p. 412.

1895. *Boyd, Fr., Report of a case of exophthalmic goitre; treatment, recovery. N. Y. Med. Rec. 30. März. — Brissaud, Glan de thyroide et maladie de Basedow. Arch. clin. de Bordeaux, Bd. IV., 7. La Sem. méd., Bd. XV, August. — *Brissaud, Cuerpo tiroides y enfermedad de Basedow. Seman. méd. Buenos Aires, Bd. II, p. 329. — Buschan, Ueber Diagnose und Therapie des Morbus Basedowii. Deutsch. med. Wochenschr., Bd. XXI, p. 21. — Buschan, Basedow'sche Krankheit. Encyklop. Jahrb., Bd. V. — Championière, s. Disc. i. d. Soc. de Chir. 13. Febr. 1895. — Curtis, Rev. neurol., Nr. 14, 30. Jul. — Diskussion üb. d. chirurg. Behandl. d. Basedow'schen Krankheit a. 24. Chir. Congr., Berl. Berl. klin. Wochschr., Nr. 19. — Dikussion in der Societé de Chirurgie, 13. Febr. 1895. (Tuffier, Championière, Marchand, Peyrout.) Sem. méd., Bd. XV, 9., p. 74. — Drobnik, Die operative Behandlung des Morbus Basedowii, mit einem Studium über dessen Pathogenese. Nowiny lekarsk. Nr. 4 u. 5. Ref. im Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chir. v. Hildebrand, Bd. I, 1896, p. 522. (Lanz.) — Durand, Contribution à l'étude de la thyroidectomie partielle dans le goitre exophthalmique. Thèse de Paris. — Edmunds, Walter, Pathology of Graves' disease. Brit. Med. J., May 15, p. 1146. — Edmunds, Walter, Observations and experiments on the pathology of Graves' disease. Transact. of the pathol. Soc. of London, p. 224. Lancet, Vol I, p. 1311. — Gerster, Exophthalmic goitre; excision of right thyroid; marked improvement. Ref. in Rev. neurolog. 1895. Nr. 14. 30. Juli. — Gibson, J. L., Excision of enlarged right lobe and isthmus of thyroid gland. Intercol. J. of Med. and Surg. May 1895. Ref. Intern. Centralbl. f. Laryng. und



Rhinol. 1896, p. 72. — Gray & Steward, On the surgical treatment of Graves' disease. Lancet, IV, p. 13. — Haskovec, L., La maladie de Basedow; son traitement et sa pathogénie. Gaz. des Hôp., Nr. 84. — Heydenreich, A., Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. La Sem. méd., Bd. XV, p. 32. — *Kaiser, Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tode. Diss. Giessen. — Koch, C., Morbus Basedowii. Nederl. Tydschr. f. Geneesk., Bd. II, p. 195. Ref. im Jahresbericht über die Fortschr. auf d. Gebiete d. Chir. v. Hildebrandt, Bd. I, 1896, p. 522. — Kocher, Bericht über 1000 Kropfexstirpationen. 24. Chir.-Congr. zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19. — Kocher, Die Schilddrüsenfunktion im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, Bd. XXV, Nr. 1. — Krönlein, s. Disk. am 24. Chir.-Congr. — Kundrat, Zur Kenntnis des Chloroformtodes. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1—4. — Küttner, Jahresbericht im Internat. Centralbl. f. Laryng. u. Rhinol., Dezember. — Lanz, O., Zur Schilddrüsentherapie des Kropfes. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, Nr. 2. — Marchand, s. Disc. in der Soc. de Chir., 13. Febr. 1895. Sem. méd., Bd. XV, p. 74. — Mélosh, Thyroidectomy for exophthalmic goitre. N. Y. Med. Rec., 24. Aug. — Mikulicz, J., Ueber die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankhe t. 24. Chir.-Congr. zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19. — Möbius, Referate in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 245 bis 248. — Peyrout, s. Disc. in der Soc. de Chir., 13. Febr. — Přibram, Zur Prognose des Morbus Basedowii. Prag. med. Wochenschr., Bd. XX, Nr. 46. — Putnam, Modern views of the nature and treatment of exophthalmic goitre. Bost. med. a. surg. J., Bd. CXXXIII, p. 6. — Rehn, s. Disk. am 24. Chir.-Congr. — Rydygier, ibidem. — Sickinger, Zur operativen Behandlung der Struma bei der Basedow'schen Krankheit. Diss. Inaug. Strassburg. — Stewart, s. Gray. — Trendelenburg, s. Disk. am 24. Chir.-Congr. — Tuffier, Traitement chirurgical du goitre exophthalmique. Soc. de Chir. de Paris. Sem. méd., Bd. XV, 9., p. 74. — *Vlaccos, De la Chirurgie du goitre et de ses consequences immediates et eloignées. Paris.

1896. Abadie, Nature et traitement chirurgical du goitre exophthalmique. X. Congr. Franç. de Chir. Oct. Rev. de Chir., p. 860. — Angerer, Ueber die Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsensaft. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4. — Berndt, Fr., Zur chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Arch. f. klin. Chir., Bd. LII, 9., p. 709. — Both, Oedema in Graves' disease; report of a case of oedema of the eyelids; thyroidectomy. N. Y. Med. Rec., Bd. LII, 11. July. — Both, s. Disc. on the nature and treatment of exoph. goitre. — Buschan, Basedow'sche Krankheit. Encyklop. Jahrb., Bd. VI.— Carless, A., The treatment of exophthalmic goitre. Practit. London. Bd. LVII, p. 499. — Chéron, Traitement du goitre exophthalmique. Union méd., Bd. II, 4., p. 301. — Closs, J. O., Thyroidectomy in Graves' disease. Transact. of the 4. Sect. of Intercolon. Med. Congr. New Zewland. Ref. Internat. Centralbl. f. Laryng. u. Rhinol. Novbr. 1897. — Coley, Thyroidectomie pour un goitre exophthalmique. The New York Surg. Soc. — Dana, s. Disc. on the nature and treatment of exophthalmic goitre. — Davies, W. O., Exophthalmic goitre. N. Y. Med. Times, Bd. XXIV, p. 353. — Discussion on the pathology of exophthalmic goitre. Brit. Med. Journ. 3. Oct. — Discussion on the nature and treatment of exophthalmic goitre. Journ. of nerv. a. ment. dis., Bd. XXIII, p. 400. — Dikussion über Lemke's Vortrag im ärztl. Vereine zu Hamburg. Münch. med. Wochenschr., Bd. XLIII, Nr. 15. — Dreschfeld, Notes on Graves' disease. Practit. London, Bd. LVII, p. 135. — Edgeworth, F. H., Note on a case of exophthalmic goitre. Bristol Med. Chir. J., Bd. XIX, p. 41. — Gayet, Un procédé nouveau de traitement chirurgical du goitre exophthalmique: la section du sympathique cervical. Lyon méd., Bd. XXVIII, p. 30. — Gujard, Etude de la glande thyroide dans la série des vertébres et en particulier chez les selaciens. Thèse de Paris. Ref. Gaz. hebd., Nr. 22. — Hoesslin, R. v., Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr., Nr. 2. — Jaboulay, La régénération du goitre extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie. Lyon méd., Bd. XXVIII, 12. Mars, p. 22. — *Ingals, E. J., Exophthalmic goitre. Med. News, Bd. LXIX, p. 667. — Kinnicutt, Fr., The theory of the thyroid origine of Graves' disease with its bearing on the surgical treatment of the disease. N. Y. Med. Rec., Bd. XLIX, p. 16. — Kümmel, s. Disk. über Lemke's Vortrag. — Kuttner, Jahresbericht im Intern. Centralbl. f. Laryng. u. Rhinol. December. — Lemke, F., Ueber Frühdiagnose und Theorie des Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr., Bd. XLIII, p. 15. — Loddo, Indicazioni dalla cura chirurgica dei gozzi et complicazioni dell' atto opperativo. La Rif. med., t. III, Nr. 57. — Martin, Partial thyroidectomy. Transact. of the 4. Intercol. Med. Congr. New Zewland. Ref. Int. Centralbl. f. Laryng. und Rhinol. Novbr. 1897. — Mattiessen, E., Ein Beitrag zur Pathologie des Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Erlangen. Ref. Neurol. Centralbl. 1896, p. 801. — Möbius, Die Basedow'sche Krankheit. Hdb. der spec. Path. u. Therap. v. Nothnagel, Bd. XXII. — Möbius, Behandlung des Morbus Basedowii. Hdb. der spec. Therap. v. Penzold u. Stintzing, Bd. V, p. 481. — Möbius, Referate in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 349—252. — Murray, s. Disc. on the pathology



of exophth. goitre. — Nacciarone, La cura chirurgica del gozzo. La Rif. med. t. II, Nr. 61. — *Newcomer, J. W., Exophthalmic goitre: Basedow's or Graves' disease. Med. Fortnightly St. Louis, Bd. X, p. 689. — *Patton, J. M., Graves' disease. Chicago Clinique Rev. 1895—1896, Bd. V, p. 424. — *Patton, J. M., Exophthalmic goitre; ibidem, p. 698. — Riedel, Chirurgische Behandlung des Basedow. Hdb. der spec. Therap. von Penzold u. Stinzing, Bd. V, p. 531. — Rivière, A., Traitement chirurgical des goitres. Gaz. des Hôp., Nr. 62. — Rivière, Les complications opératoires dans le traitement des goitres; indications opératoires. ibidem, Nr. 96. — Rockwell, s. Disc. on the nature and treatment of exophth. goitre. — *Rockwell, Exophthalmic goitre (Basedow's disease) etc. N. Engl. M. Month. Danbury Conn., Bd. XV, p. 541. — *Ruini, G., Contributo alla tiroidectomia par gozzo esoftalmico. Riv. ven. disc. med., t. XXV, p. 529 u. 595. — Ruta, La cura chirurgica del gozzo esoftalmico. La Rif. med. t. II, p. 325. — Sacch L'estirpatione del gozzo et la cura tiroidea; ibid. t. I, p. 554. — Sachs, s. Disc. on the nature and treatment of exophth. goitre. — Sänger, s. Disk. über Lemke's Vortrag. — Siegel, E., Ueber die Pathologie der Thymusdrüse. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 40. — *Simpson, J. I., Graves' disease. Atlantic M. Weekly Provid., Bd. VI, p. 161. — *Simpson, Graves disease. Proc. Connect. M. Soc. Bridgeport, p. 173. — Starr Allen, On the nature and treatment of exophthalmic goitre with special reference to the thyroid theory of the disease and to the treatment by thyroidectomy. Med. News, 6. April, p. 421. — Terriberry, s. Disc. on the nature and treatment of exophth. goitre. — Thomson, W. H., Further notes on the pathology and treatment of Graves' disease. N. Y. Med. Journ., 10. u. 17. Okt. — Tricomi, E., Tre casi di morbo di Basedow curati chirurgicamente. Policlinico, Bd. III, 8., p. 341.

1897. Abadie, Traitement chirurgical du goitre exophthalmique. XI. Congr. Franç. de Chir. Oct. La Méd. mod. Nr. 85. — Abadie, Pathogénie et traitement du goitre exophthalmique. Presse médic. Nr. 73. — Abadie, Nature et traitement du goitre exophthalmique. Gaz. des Hôp., Bd. LXX., Nr. 77, p. 772. — Austin, E., Des troubles psychiques d'origine thyroidienne et de leur traitement chirurgical. Thèse de Lyon. — Bérard, Therapeutique chirurgical du goitre. Paris 1897. Ref. Rev. de Chir. Nr. 9. — Bérard, De la fièvre thyroidienne dans les opérations de goitre. Gaz. hebdom. Nr. 100. — Blottière, Etude sur les traitements du goitre exophthalmique. Thèse de Paris. Ref. Rev. neurol. Nr. 18, Septbr. — de Buck, s. Vanderlinden. — Caird, Edinb. and chir. Soc. 17. Febr. Br. M. J. 27. Febr. 1897. — Cobb, Exophthalmic goitre. N. Y. Med. J., Bd. LXVI, p. 1. — v. Cyon, Le nerfs du coeur et la glande thyroide. La Sem. méd. Nr. 33. — v. Cyon, La function de la glande thyroide; ibid. Nr. 44. — v. Cyon, Physiologische Beziehungen zwischen den Herznerven und der Schilddrüse. Centralbl. für Physiol. Nr. 18. — v. Cyon, Ueber die Beziehungen der Schilddrüse zum Herzen. Centralblatt f. Physiologie Nr. 11. — Darkschewitsch und Razumowsky, Ueber einen Fall von Morbus Basedowii durch Exstirpation der Schilddrüse gebessert. Aerzteverein in Kasan. 17. Febr. Ref. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. II, Hft. 3, p. 224. — Debove, Note sur un cas de goitre exophthalmique traité par la thyroidectomie partielle. Rev. neurol., Bd. V, 3., p. 91. — Desguin, L., Sur un cas de thyroidectomie pour maladie de Basedow. Annal. de la Soc. belge de Chir. Brux. 1897—1898. Juni. — Deguy, Traitement médical du goitre exophthalmique. Journ. des Pratic. Nr. 42. — Depage, A., Apropos de la pathogénie et du traitement du goitre exophthalmique. Annal. de la Soc. belge de Chir. Brux. 1897—1898. Juni. — *De Renzi, Morbo di Basedow. Gaz. degli Osped. Bd. XVIII, p. 455. — Diskussion über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii im ärztlichen Vereine zu Hamburg. Neurol. Centralbl. Nr. 16. — Discussion sur le pathogénie et traitement du goitre exophthalmique. Congr. int. de Neur., de Psych., d'Electr. méd. et d'Hypnologie. Septbr. Gaz. hebd. Nr. 80. — Discussion am XI. Congr. Franç. de Chir. Oct. Rev. de Chir., p. 1014—1019. — Doyen, Traitement chirurgical du goitre exophthalmique; ibidem. — Eulenburg, s. Disc. sur le pathogénie et traitement du goitre exophthalmique. — Eulenburg, Morbus Basedowii, Vortrag am 15. Congr. f. innere Mediz. in Berlin. 11. Juni. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25 u. 27. — Ewing, The lymphatic constitution and its relation to som as forms of sudden death. New York Med. Journ. Nr. 7. July 10. — Ferrari, Il cardiogramma nel morbo di Basedow. Gazz. degli Osped. Bd. XVIII, p. 25. — Franke, s. Disk. über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii im ärztlichen Vereine zu Hamburg. — Glantenay, Traitement du goitre exophthalmique. Arch. génér. de méd. Nr. 11. Novbr. — *Hays, T. W., Exophthalmic goitre. Ohio M. J. Cincinnati, Bd. VIII, p. 73. — Jonnesco, s. Disc. am XI. Congr. Franç. de Chir. Kolb, Eine Strumaexstirpation in Hypnose. Centralbl. f. Chir. Nr. 25. — Kopp, Remarques sur deux cents cas d'opération de goitre. Rev. méd. de Suisse Romande. Nr. 9. 20. Septbr. — Kümmel, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — Küttner, Jahresbericht im Internat. Centralbl. f. Laryng. u. Rhinol. Dezember. — Lanz, O., Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Halses und der Schilddrüse. Jahresbericht über die Fort-



schritte auf dem Gebiete der Chir. v. Hildebrand, Bd. I, p. 522. — Lauenstein, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — Léjars, s. Disc. sur le pathogénie et traitement du goitre exophthalmique. — Lenhartz, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — *Mardin, exophthalmic goitre. Int. Clin. Philad. J. Bd. I, p. 176. — Maril, P., Maladie de Basedow et goitre basedowifié. Rev. neurol. Nr. 3. Soc. méd.-chir. des Hôp. de Paris. Jan. 21. — Möbius, Referate in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 253—256. — Munk, Ueber die Schilddrüse; Physiol. Gesellsch. in Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Vereinsbeilage p. 45. — Munk, Zur Lehre von der Schilddrüse. Virch. Arch., Bd. CL, p. 271. — Nonne, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — Paul, S. T., On tumors and enlargements of the thyroid gland treated surgically. Brit. Med. J., 3. July. — Péan, Du traitement chirurgical du goitre exophthalmique. Acad. de Méd. 27. Juli. La Sém. méd. Nr. 36. — Piqué, s. Disc. sur le pathogénie et traitement du goitre exophthalmique. — Poncet, s. ibidem. — Poncet, Dangers des opérations dans le goitre exophthalmique. Gaz. hebd. Nr. 74. — Quenu, s. Disc. sur le pathogénie et traitement etc. — Ratjen, s. Disk. im ärztl. Verein zu Hamburg. — Razumowsky, s. Darkschewitsch. — Riehe, P., Interprétation nouvelle du goitre exophthalmique. Gaz. hebd., Bd. II, p. 409. — Rodocanachi, On four cases of goitre treated by operation and certain dangerous symptoms which may follow the operation. Lancet. Bd. II, p. 911. — Rumpf, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — Sänger, s. ibidem. — Sänger, Ueber einen erfolglos operierten Fall von Morbus Basedowii. Neurol. Centralbl. Nr. 8, p. 381. — Sarason, s. Disk. im ärztl. Vereine zu Hamburg. — Schulz, J., Ueber Morbus Basedowii u. seine operative Behandlung. Berliner Klinik, Heft 108, Juni. — Schwartz, s. Disc. sur le pathogénie et traitement etc. — Sorel, Traitement du goitre exophthalmique; Thyroidectomie. XI. Congr. Franç. de Chir. Oct. Rev. de Chir., p. 1018. — Soupault, M., Maladie de Basedow. Examen histologique du corps thyroide et du thymus. Bull. de la Soc. Anat. de Paris. t. XI. jul. 9. Gaz. hebd. Nr. 56. — Soupault, M., Maladie de Basedow, datant de huit ans, traité par la thyroidectomie partielle; mort; autopsie avec examen histologique des organes; discussion sur la valeur des lésions thyroidiennes. Rev. neurol. Nr. 22. 30. Novbr. — Surrel, Des accidents, qui peuvent compliquer les interventions chirurg. dans le goitre exophthalmique. Thèse de Paris. Ref. Rev. neurol. Nr. 18. Septbr. — Thiriar, J., Note sur le traitement du goitre exophthalmique. Annal. de la Soc. belge de Chir. 27. Mars. Journ. méd. de Brux. Nr. 19. — Tillaux, s. Disc. sur le pathogénie et traitement etc. — Tuffier, s. ibidem. — Valençon, Pt., Du goitre exophthalmique; symptômes, pathogénie, traitement (section du grand sympathique cervical). Gaz. des Hôp. Nr. 69 u. 71. — Vanderlinden et de Buck, La maladie de Basedow, dans ses rapports avec la chirurgie et ses accidents post-opératoires. Bull. de l'Acad. roy. de méd. de Belge. Brux. Bd. XI, 4., p. 488. — Verhoef, Thyroidectomie pour un cas de maladie de Basedow. Annal. de la soc. belge de Chir. Brux. 1896—1897, Bd. IV, p. 279. — Walther, Thyroidectomie partielle pour faux goitre exophthalmique. Gaz. hebd. Nr. 90. Soc. de Chir. 3. Novbr. — *Wette, Die Basedow'sche Krankheit in chirurgischer Beleuchtung, nebst einigen Bemerkungen über Kropfbehandlung. Corr.-Bl. d. Allgem. ärztlichen Verein. v. Thüringen. Weimar. Bd. XXVI, p. 168. — Wiesinger, s. Disk. im ärztlichen Vereine zu Hamburg. — Wolff, J., Ueber halbseitige Strumectomie bei Morbus Basedowii. Freie Verein. der Chir. Berl. 8. Febr. Centralbl. f. Chir. Nr. 20.

I. Berechtigung der Schilddrüsenoperationen und die Theorie ihrer Wirkung.

Die Stellungnahme zur Operation wird sich heute naturgemäss nicht mehr allein auf die Feststellung der statistischen Heilerfolge stützen können. Wenn sie auch in den ersten Jahren ihres Bestehens keine theoretische Grundlage erhalten hatte, so steht heute die Sache doch anders. Der Begründer der Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit, Möbius, hat mit seiner Theorie zugleich das Verständnis für die günstigen Resultate des operativen Eingriffes uns eröffnet. Denn wenn das Leiden der Ausdruck einer übermässigen Sekretion der Drüse, einer Hyperthyreosis, oder fehlerhaften Absonderung derselben, einer Dysthyreosis, wie man später mit Wahrscheinlichkeit hinzufügte, oder beider ist, so ist es verständlich, dass man durch Verkleinerung der Drüse den Körper von dem schädlichen Plus des normalen oder dem grössten Teile des pathologisch veränderten Sekretes befreit und



auf diese Weise Heilung erzielen kann. Diese Theorie steht heute im Vordergrunde der Diskussion, sie ist der Angelpunkt, um den sich alle Forschungen über die Pathogenese dieses Leidens drehen. Man kann die Operation heute von dieser Theorie nicht mehr trennen; denn diese gibt nicht nur die einzige befriedigende Erklärung, welche wir besitzen, für den Zusammenhang zwischen dem chirurgischen Eingriffe und der meist eintretenden günstigen Wirkung, sie kann sich auch rühmen, zwischen Theorie und Praxis eine so vollständige Harmonie hergestellt zu haben, wie sie keine andere Behandlungsmethode der Basedow'schen Krankheit aufzuweisen hat. Es ist daher natürlich, dass jede Bekämpfung der Theorie auch an der Berechtigung der Operation rüttelt. Dies rechtfertigt es, die einzelnen sich heute gegenüberstehenden Theorien und die Schlüsse hinsichtlich der Stellungnahme zur Frage des operativen Eingriffes, welche daraus gewonnen wurden, kurz zu schildern.[1])

Die Autoren, welche den Symptomenkomplex des Morbus Basedowii auf eine krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse zurückführen, scheiden sich in zwei Parteien; die einen betrachten die Störung der Drüsenthätigkeit als das primäre Moment, die andern bringen dieselbe in Abhängigkeit von einer Erkrankung des Centralnervensystems, über deren Natur allerdings niemand etwas Bestimmtes auszusagen vermag. Letztere Ansicht hat in Marie ihren Urheber gefunden. Möbius tritt dem Versuche, cerebrale Störungen für die Veränderung der Drüse verantwortlich zu machen, in seiner monographischen Bearbeitung der Krankheit im Nothnagel'schen Handbuche scharf entgegen. „Verteidigungsfähig würde diese Ansicht nur dann sein, wenn man den Kropf als den in dem Nervensystem vorausgesetzten Veränderungen coordiniert ansähe, denn eine blosse Nervenkrankheit kann nach unsern bisherigen Erfahrungen nie und nimmer einen Kropf machen"; denn bei dem Basedow handelt es sich „um parenchymatöse Veränderungen in der Drüse, nicht nur um vermehrte Blutfüllung". Dabei ist aber nicht zu übersehen, dass andauernde Vermehrung der Blutfülle recht wohl zu Veränderungen des Parenchyms Anlass geben kann. Marie machte für seine Anschauung die häufige Coincidenz mit Tabes und die hervorragende Rolle, welche psychische Insulte in der Aetiologie des Morbus Basedowii spielen, geltend; sowie auch der Umstand, dass alle Versuche, durch künstliche Intoxication mit Schilddrüsensaft Exophthalmus zu erzeugen, bisher scheiterten, beweise, dass sich nur ein Teil der Symptome als Hyperthyreosis deuten liesse, die andern aber als Ausdruck der centralen Erkrankung des Nervensystems aufgefasst werden müssten. Letzterer Einwand beweist wohl das nicht, was er beweisen soll, da die Fütterungen ja meist mit gesunden Drüsen und nicht mit solchen vorgenommen wurden, welche eine der Basedow-Krankheit entsprechende Aenderung des Saftes besassen, Basedow-Drüsen sich aber kaum in solcher Menge je werden beschaffen lassen, um eine chronische Intoxication bei einem Tiere damit erzeugen zu können. Die bisherigen Fütterungsversuche mit Basedow-Drüsen ergaben widersprechende Resultate. Bérard fand, dass Drüsen von Kropfigen für Tiere toxischer sind (länger anhaltendes und höheres Fieber, profuse Diarrhoeen) als von nicht Kropfigen, während Soupault, welcher unter anderem auch die von Debove exstirpierte Drüse einer Basedow-Kranken verfütterte, zu dem Schlusse kommt, es sei gleichgültig, ob man Tieren Hammeldrüse oder gesunde oder kranke Drüse vom Menschen gebe. Lanz gelang es übrigens, durch Schilddrüsenfütterung bei einem Kaninchen geringen Exophthalmus zu erzeugen.

1) Auf den chemischen Ausbau, welchen diese Theorie in den letzten Jahren erfahren hat, kann hier natürlich nicht eingegangen werden.



Die Anhänger der primären Schilddrüsenerkrankung treten allerdings nicht mit gleicher Energie für die Ausführung der Operation ein. Den breitesten Raum in der Therapie weisen ihr Lemke, Wolff, Doyen und Debove zu.

Lemke erblickt in dem von der Drüse produzierten Sekrete ein spezifisches Muskelgift, welches sowohl auf die quergestreiften Muskeln des Körpers als auch die glatte Muskulatur der Gefässe und Eingeweide einen lähmenden oder erschlaffenden Einfluss übe, woraus sich alle Symptome des Leidens erklären liessen. Es führte ihn darauf die Beobachtung, dass die ersten Symptome der Krankheit sich in der Sphäre der Motilität abspielen, wie Tachycardie und Zittern, zugleich die wesentlichsten und pathognomischen Zeichen der Erkrankung. Diese Theorie hat sich bisher keinen Anhänger gewinnen können. Die von ihm operierten Fälle — acht — zeigen alle erhebliche Besserung bis auf eine Frau, welche zwei Monate später an Influenza starb. Die Besserung erstreckte sich auf alle Symptome und war bei fünf Fällen auch nach 2—4 Jahren noch vorhanden. Drei der Fälle sind als geheilt zu betrachten, da weder objektive noch subjektive Symptome mehr vorhanden sind, ein Fall entschwand ihm aus den Augen, bei einem war noch das Gräfe'sche Symptom, bei einem anderen etwas Tachycardie und geringer Exophthalmus vorhanden, und ein Fall liess wegen der kurzen Zeit, die seit der Operation verstrichen war, kein abschliessendes Urteil zu, war aber ebenfalls gebessert. Diese guten Erfolge begründeten seine entschiedene Opposition gegen Buschan's anti-operativen Standpunkt, den dieser in seiner Monographie eingenommen.

Wolff hat im Mai 1892 einem chlorotischen Mädchen mit Morbus Basedowii die linke Strumahälfte entfernt. Die Krankheit besserte sich und nach fünf Jahren waren ausser pflaumengrossem rechtem Kropfreste, geringem Exophthalmus und kaum angedeutetem Gräfe keine Symptome mehr wahrzunehmen. Zusammen mit den Fällen von Rehn, Mikulicz, Krönlein etc. ergebe dieser Fall auf das deutlichste die Berechtigung der Operation bei der Basedow'schen Krankheit und zeige zugleich ex juvantibus, dass die anderen nervösen Hypothesen auf viel schwächeren Füssen stehen als die Annahme eines Zusammenhanges mit der Schilddrüse. Die Symptome, welche hier zum Schwinden gebracht worden seien, fänden sich bei keiner noch so hochgradigen Trachealstenose, und bisher sei es nicht gelungen zu zeigen, dass bei interner Behandlung ein so langes und andauerndes Schwinden aller subjektiven Erscheinungen vorkomme.

Es waren die mit der Operation verbundenen Gefahren, welche die übrigen Anhänger der Schilddrüsentheorie und der Schilddrüsenoperationen bestimmte, das der Operation zugewiesene Feld etwas enger zu umgrenzen und die Ausführung von dem Fehlen oder Vorhandensein bestimmter, bei der Besprechung der Indikationsstellung noch näher zu würdigender Momente abhängig zu machen. Nur Doyen, der viermal die Thyreoidectomie mit radikaler Heilung ausgeführt hat, darunter in zwei Fällen vor zehn resp. vier Jahren, kann in der Gefährlichkeit der Operation nichts erblicken, was die Unzweckmässigkeit des Verfahrens begründen könnte, da auch andere Operationen, wie die Sympathicusresektion, nicht frei von Gefahr sind und die Erfolge entschieden zur weiteren Ausführung ersterer aufmuntern. Ebenso gibt ein von Debove mit unglücklichem Ausgange operiertes 28jähriges Mädchen ihm und Léjars zwar Gelegenheit, sich über die Gefahren der Operation zu ergehen, kann sie aber in der Ueberzeugung von der Zweckmässigkeit der

Operation nicht beirren und nicht abhalten, den Morbus Basedowii dem Chirurgen zuzuweisen.

In ähnlicher Weise sprachen sich zu Gunsten der Operation aus Herskind, welcher einen Fall mit Heilung aufzuweisen hat, Newton, der ebenfalls einen durch Operation sehr gebesserten Fall mitteilen konnte. Es blieb etwas Exophthalmus und Tachycardie zurück. Rehn hat unter acht Fällen allerdings vier Todesfälle zu verzeichnen, einen während, einen einige Stunden und zwei einige Tage nach der Operation, daneben aber so günstige Resultate, dass deren Tragweite durch die schlimmen Erfahrungen, welche Patienten betrafen, die schon vor der Operation an hochgradiger Erschöpfung gelitten hatten, nicht beeinträchtigt werden kann. Drei im Jahre 1884 (Berl. klin. Woch. 1884, II) operierte Kranke waren zur Zeit seiner neuen Publikation (1894), also nach zehn Jahren, noch vollkommen gesund, und diesen Fällen kann er eine neue Beobachtung hinzufügen vom Schwinden aller Symptome bis auf geringen Exophthalmus.

Joffroy erkennt die Berechtigung des operativen Eingriffes an, fürchtet aber auch bei partieller Thyreoidectomie das Auftreten von Myxödem und befürwortet den nach seiner Ansicht offenbar harmloseren Eingriff der Jodinjektion. Aehnlich äussert sich Murray, der den Zweck der Verkleinerung der Drüse durch Jodinjektionen und Elektrolyse gefahrloser zu erreichen glaubt, als durch Operation grösseren Umfanges. Gray und Stewart mit zwei Fällen, Gibson mit einem Fall von Besserung, Haskovec, Lanz, Tricomi, Deguin, und Allen Starr wissen von dem nützlichen Effekte der Operation zu berichten. Letzterem schloss sich in seinem Urteile in der New Yorker neurologischen Gesellschaft auch Booth an, der sich allerdings in seinen früher erschienenen Publikationen in Bezug auf die theoretische Voraussetzung der Richtigkeit der Schilddrüsentheorie etwas skeptisch geäussert hatte, indem er sie als keineswegs, auch nicht durch die günstigen Operationsresultate, erwiesen betrachtet, wenn sie auch viel für sich habe und die mikroskopisch erhobenen Befunde von Hyperplasie der drüsigen Elemente sich mit der Annahme einer Hypersekretion gut vertragen. Seine eigenen Erfahrungen stützen sich auf vier Fälle, wovon einer geheilt erscheint, in zweien etwas Exophthalmus resp. dieser und Tachycardie (P. 96—110) nach Monaten zurückgeblieben waren. In den nächsten Jahren machte auch die Tachycardie einer Pulsfrequenz von 88—92 Platz. Der vierte Fall war kompliziert durch ein Oedem der Augenlider, welches trotz Verschwindens der andern Basedow-Symptome bestehen blieb und von Booth als Folge einer Neuritis der Vasokonstriktoren gedeutet wird. Haskovec's Mitteilung bezieht sich auf je einen Fall von sekundärem und von primärem Basedow. Während ersterer recidivierte, wurde letzterer vollständig geheilt.

Dercum, der übrigens Anhänger der Schilddrüsentheorie zu sein scheint, findet es merkwürdig und offenbar mit der Theorie schwer zu vereinen, dass Heilung nach Operation auch bei geringer Vergrösserung der Drüse eintreten könne. Man erinnert sich dabei an den Einwand, der unter der Aufzählung der gegen die Schilddrüsentheorie sprechenden Momente häufig wiederkehrt und in neuerer Zeit namentlich von Abadie als sehr wichtig betont wurde, dass die Grösse der Struma häufig in keinem Verhältnisse zur Schwere der übrigen Erscheinungen stehe, wobei man zu vergessen scheint, dass die Annahme einer in verschiedenen Fällen auch verschieden starken Toxicität des Saftes zusammen mit der ebenfalls verschiedenen Reaktion verschiedener Individuen auf die Vergiftung diese Thatsache in plausibler Weise erklärt.



Da die Erfolge aber trotzdem bestehen, so scheint Dercum daraus keine weiteren Schlüsse gegen die Operation folgern zu wollen.

Gujard schreibt der Drüse die Aufgabe zu, dem Organismus eine eiweissartige, phosphorhaltige Substanz zu entziehen, das Thyreo-nucleo-Albumin, und durch ein eigenes Produkt, das Thyreo-Antitoxin, zu neutralisieren. Eine Ueberproduktion des letzteren führe zu den Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit, die man durch Mehrzufuhr von zu neutralisierender Substanz (Serumtherapie von Ballet und Enriquez) oder durch Verkleinerung der Drüse bekämpfen müsse.

Möbius äussert sich in seiner Monographie folgendermassen: „Obwohl wahrscheinlich die Chirurgie nicht das letzte Wort behalten wird, obwohl auf die Entdeckung einer wirksamen chemischen Behandlung zu hoffen ist, so ist die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit, wie sie sich in den letzten zehn Jahren entwickelt hat, doch als bedeutsamer Fortschritt anzusehen und wird wenigstens für die Fälle mit sekundären Basedow-Veränderungen einen dauernden Gewinn darstellen."

Riedel bespricht die operative Therapie der Krankheit im Handbuche von Penzold und Stintzing. Er meint, mit Einwänden, die Struma sei nicht Ursache, sondern Folge der Basedow'schen Erkrankung, müsse man entschieden rechnen, denn wäre die vergrösserte Drüse allein die Ursache des Basedow'schen Leidens, so müsste in jedem Falle die partielle Entfernung der Drüse, falls kein Recidiv des Kropfes erfolge, die Krankheit zur Heilung bringen. Es wird aber nur die Majorität geheilt resp. gebessert, die Minorität nicht. Riedel scheint mir die Bedeutung dieses Einwandes zu überschätzen. Es ist ja möglich, ja von vornherein als sicher anzunehmen, dass die Toxicität des Saftes und Quantität desselben von ausschlaggebender Bedeutung für den Heilerfolg sein wird. Bei starker Toxicität und reichlicher Absonderung im allgemeinen kann auch der zurückgelassene Drüsenrest noch so viel und so giftigen Saft produzieren, dass, unter Voraussetzung entsprechender individueller Disposition des Individuums, der curative Erfolg in Frage gestellt wird, zumal man ja weiss, dass der Drüsenrest, auch wenn er nicht recidiviert, nicht zu schrumpfen braucht. Möglicherweise ist auch das Gift nur in bestimmten Teilen der Drüse lokalisiert (Möbius). Im übrigen ist Riedel für die Annahme einer primären Sekretionsstörung der Drüse als die für die Mehrzahl der Fälle richtige Erklärungsweise, für die er auch in der Abhängigkeit der Recidive der Krankheit von einer Recidive der Struma ein wichtiges Beweismoment erblickt.

Kinnicutt verteidigt die Operation auf Grund der Schilddrüsentheorie und seiner statistischen Zusammenstellung über 187 Fälle, worunter sich auch zehn bisher noch unbekannte Fälle amerikanischer Chirurgen befinden (60 Heilungen, 47 Besserungen, 11 erfolglos operierte, 13 Todesfälle, die übrigen mit unbekanntem Ausgange).

Kümmel hat 17mal mit eklatantem Erfolge operiert. Ueber 14 dieser Patienten berichtet Schulz. Zwölf dieser Fälle sind geheilt, zwei bedeutend gebessert, indem nur noch etwas Tachycardie und geringer Exophthalmus besteht. Neben Kümmel traten in der Diskussion zu Hamburg auch Nonne, ferner Rumpf, Ratjen und Franke für die Operation ein und verteidigten sie gegenüber den Angriffen, welchen sie von Seiten Sänger's und Lenhartz's ausgesetzt war. Ratjen teilt fünf Fälle dieser Krankheit mit, darunter zwei operierte mit Ausgang in Heilung und zwei, bei denen es sich um chlorotische Mädchen handelte, welche mit der unter Fe resp. Arsenbehandlung (Levicowasser) schwindenden Chlorose auch die Symptome der Basedow'schen Krankheit verloren.



Closs (drei Heilungen, ein Todesfall) spricht für rechtzeitige Operation in jedem Falle. Péan hält den Erfolg der Operation für vollkommen sicher, daher die Operation in jedem geeigneten Falle für berechtigt. Auch Vanderlinden und de Buck, welche viermal bei Basedow thyreoidectomiert haben, haben jedesmal eine an Heilung grenzende Besserung erzielt. Auch Wette tritt für die chirurgische Behandlung ein.

Eine Anzahl von Autoren liessen sich durch von ihnen selbst oder andern erlebte Misserfolge zu einer ganz ablehnenden Haltung der Operation gegenüber bestimmen.

Deguy gibt Poncet recht, wenn dieser die Operation für die ultima ratio der einzuschlagenden Therapie hält, ebenso äussern sich Rockwell, Wiesinger (drei Fälle mit Besserung, ein Todesfall), Cobb und Hirschberg. Edgeworth warnt vor der Operation, indem er von einem Falle berichtet, der 30 Stunden post operationem unter Fieber, Delirien und gesteigerter Tachycardie letal endete; und Sänger vertrat in den Diskussionen zu Hamburg den gegnerischen Standpunkt. Diesen begründet er sowohl mit den Gefahren, welche die Operation im Gefolge haben könne und die sich aus dem Charakter der Struma, ihrer Weichheit, ihrem Gefässreichtum ergeben, der leicht Veranlassung starker Blutungen werden könne, als mit der Thatsache, dass die Operation auch bei Ausbleiben gefahrdrohender Ereignisse häufig jeden Erfolg vermissen lasse, wofür er als Beispiel eine von ihm operierte 28jährige Näherin anführt, bei welcher nach Entfernung der rechten Struma die objektiven und subjektiven Symptome nicht nur keine Besserung, sondern im Gegenteile eine Tendenz zur Verschlechterung zeigten. Auch theoretisch kann er sich keinen Nutzen von der Operation versprechen, da durch dieselbe nicht alles Gift produzierende Gewebe entfernt werde. Die vorgestellten Fälle (Kümmel, Nonne) will er nicht als geheilt gelten lassen, da sie alle noch objektive Basedow-Symptome zeigen. Lauenstein und Lenhartz schlossen sich in ihrem ablehnenden Urteile Sänger an. Ersterer hat zwar viel operiert, verhält sich aber doch sehr skeptisch. Es kommen nie wirkliche Heilungen, nur lang dauernde Remissionen vor und diese lassen sich auch ohne Operation erreichen. Verhoef will aus einer Beobachtung mit letalem Ausgange keine Schlüsse gegen die Operation ziehen. Der Fall war sehr schwer und die Patientin hätte seiner Ansicht nach vielleicht gerettet werden können, wenn man früher operiert hätte. Durch Schilddrüsenbehandlung vor der Operation war ihr Zustand verschlimmert worden. Ebenso ungünstige Resultate teilen auch Curtis, Closs, Wiesinger, Schnitzler, Tilmanns, Hämig mit. In den Fällen von Koch, Sickinger, Rodocanacchi blieb die Besserung aus. Closs und Wiesinger berichten daneben allerdings auch von je drei Fällen mit Heilung resp. deutlicher Besserung.

(Fortsetzung folgt.)

Die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule.

Sammelreferat von Dr. **Friedrich Hahn**, Wien.

(Schluss.)

Die Luxationen der Wirbel.

Sie kommen fast ausschliesslich im Bereiche der Halswirbelsäule, als dem beweglichsten Teile, vor und wird als luxiert stets der obere Wirbel



bezeichnet. Nach Kocher hat man zwischen isolierten Luxationen der Seitengelenke und Totalluxationen mit Lockerung des Kontaktes der Wirbelkörper zu unterscheiden. Bei ersteren wird die Bandscheibe wohl gezerrt (Distorsion), während eine Zerreissung derselben mit Zusammenhangstrennung nur letzteren zukommt. Dieselben werden nach ihrem gewöhnlichen Entstehungsmechanismus auch als Beugungsluxationen bezeichnet. Dabei steigen die Gelenkfortsätze des oberen Wirbels über die des unteren hinweg. Bleiben sie auf deren Spitze sitzen, so spricht man von Beugungsluxationen mit Aufsitzen der Gelenkfortsätze (Hueter's Hochstand), rücken sie über dieselben weiter nach vorne, von Beugungsluxation mit Verhakung. Klinisch unterscheiden sich diese beiden Formen dadurch, dass bei der unverhackten Form stets eine starke Kyphose und Diastase der Dornfortsätze besteht (Stolper)[8]. Streckluxationen, bei welchen eine Verhakung der Dornfortsätze nicht stattfinden kann, sind nach Kocher deshalb nicht den Luxationen beizuzählen, im Gegensatz zu Stolper, der nicht in der Verhakung, sondern in der Sprengung der Gelenke das Kriterium einer Luxation erblickt.

Bei bloss einseitiger Luxation der Seitengelenke ohne Zerreissung der Bandscheibe spricht man von Rotationsluxation. Sie entsteht durch Rotation nach der entgegengesetzten Seite oder durch forcierte Seitenbewegung (Abduktionsluxation Koenig's), welche letztere aber ebenfalls mit Rotation einhergeht. Wenn hierbei auch das entgegengesetzte Seitengelenk eine Rückwärtsverschiebung mitmacht, so hat man nach Kocher dennoch kein Recht, mit Blasius von bilateral-entgegengesetzter Luxation zu sprechen, da das Rückwärtstreten des oberen Gelenkfortsatzes keine Luxation bedeute. Wirkliche Luxation nach hinten käme nur zwischen Atlas und Occiput vor (Luxatio capitis), von der bisher nur zwei Fälle bekannt sind, sonst nur ausnahmsweise als Totalluxation oder Totalluxationsfraktur. Einen Fall von reiner bilateral-entgegengesetzter Luxation des Atlas hat Hesse[101]) beobachtet, nebst Böttger's Fall der einzige ihm bekannte. Seine Leichenversuche beweisen, dass es zur Fixation solcher Luxationen einer wirklichen Verhakung bedarf. Einen Einblick in den Mechanismus der Entstehungsweise einer bilateralen Luxation des 4. Halswirbels gewährt der Fall Winter's[102]), wo als Ursache der Dislokation mit ziemlicher Sicherheit Suspension am fixierten Kopfe mit folgender Hyperflexion und Rotation anzunehmen war. Muskelzug als Ursache einer Halswirbelluxation konstatierte Müller[103]) an zwei Fällen, das eine Mal durch Sprung, das andere Mal durch Hintenüberwerfen des Körpers bedingt. Daselbst auch Literaturangabe von 19 analogen Fällen. Ueber Luxationen der Halswirbelsäule mit schweren Markläsionen berichten Ghyselinck[104]), Miquel Braida[105]), Hoche[106]), Holmes[107]) und Labonotte et Vitrac[108]).

Luxationen zwischen Atlas und Epistropheus sind gewöhnlich mit Fraktur des Zahnfortsatzes kombiniert, wenn dieser hierbei nicht aus seinem Bandapparat herausschlüpft, und gehören nach Kocher daher in das Gebiet der Totalluxationsfrakturen. Sie erfolgen fast immer nach vorne; über eine rechtsseitige Luxation des Atlas nach hinten mit Fraktur des Zahns und des vorderen Atlasbogens berichtet Berndt[109]). Komplizierende Frakturen des Atlasbogens beobachteten auch Picou[110]) und Morestin[111]), welch letzterer ausserdem eine knöcherne Ankylose der vier untersten Halswirbel vorfand. Lambotte[112]) fand bei Subluxation des Atlas nach vorne nach Jahren eine fibröse Vereinigung des Zahnfortsatzes mit dem Atlas.

Gewöhnlich erfolgt bei derartigen Verletzungen der Tod sogleich durch Respirationslähmung, doch können selbst ausgesprochene Luxationen des Atlas



vollständig symptomlos verlaufen, da infolge der Breite des Wirbelkanals daselbst auch bei den grossartigsten Wirbelverdrehungen das Mark intakt bleiben kann (Hesse)[101]. Ein Beispiel hierfür ist der zufällige Sektionsbefund Van de Wiele's[113] einer während des Lebens gänzlich übersehenen, wahrscheinlich intra partum entstandenen Atlasluxation.

Ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei Luxationen der Halswirbel ist die Untersuchung per os, die nie unterlassen werden soll. Nach Kocher ist dieselbe bis zum 3. Halswirbel leicht zu bewerkstelligen, von da an schwieriger. Stolper[8] meint, dass die Palpation bis zur Mitte des 5. Halswirbels gelinge, desgleichen Scheier[114], der ein Tieferdringen deshalb für unmöglich hält, weil der Larynx dabei reflektorisch in die Höhe steige. In seinem Falle fand sich auch als bei Verletzungen der Halswirbelsäule noch nicht beobachteter Befund ein der hinteren Ringknorpelplatte entsprechendes Decubitalgeschwür, bedingt durch den der Schwere folgenden und auf die Wirbelsäule drückenden Larynx. Hesse tastete bei Atlasluxation vom Munde aus deutlich die Massa lateralis dextra des Atlas, die sich bei Berührung als sehr schmerzhaft erwies.

Ueber den seltenen Fall einer Subluxation der Lendenwirbelsäule — Chipault hat daselbst nie Luxationen beobachtet — berichtet Baumüller[115]. Eine seichte, oberhalb des Dornfortsatzes des zweiten Lendenwirbels quer über den Rücken verlaufende Falte, innerhalb welcher die obere Fläche des Wirbels deutlich abgetastet werden konnte, machte die Luxation wahrscheinlich. Untersuchung per rectum ergab negativen Befund.

Auf experimentellem Wege erzeugte Kryger[5] in der Halsgegend Subluxationen durch forcierte Drehung, Rotationsluxationen mit einseitiger Verhakung durch Abduktion, Rotation und Beugung nach vorne, vollständige Luxation durch Beugung nach vorne allein oder in Verbindung mit Rotation. Beugung nach hinten erzeugt Subluxation mit Aufsitzen der Gelenkfortsätze, woraus leicht Rotationsluxation oder vollständige Luxation entstehen könne.

Was die Technik der Reposition der Wirbelluxationen betrifft, so wird bei doppelseitiger Luxation empfohlen, die Einrichtung auf jeder Seite für sich vorzunehmen. Kocher empfiehlt Extension, Verstärkung der pathologischen Stellung, um die gespannten Teile zu erschlaffen, zum Schlusse Drehung nach der gesunden Seite. Walton[116–117] beobachtete im Anschluss an eine unwillkürliche Bewegung Spontanreduktion einer Luxation. Seine Repositionsmethode besteht in Zug des Kopfes schräg nach rückwärts und nach der gesunden Seite mit folgender Rotation nach der kranken Seite, ein schon von Richet-Hueter angegebenes Verfahren. Bei schweren Markläsionen bleibt die Reposition natürlich oft nutzlos, doch nötigt das Periculum vitae zu raschen Eingriffen, die zuweilen lebensrettend wirken können.

Operative Eingriffe sind nach Chipault in frischen Fällen gestattet, doch sind mildere Methoden zu bevorzugen. Nur bei alten Luxationen mit leichten Störungen kann, wenn überhaupt eingegriffen wird, die Laminectomie vorgezogen werden. In einem Falle recidivierender Subluxation erzielte er durch Sutur der Dornfortsätze Heilung. Nach Kirmisson[50] soll dann operiert werden, wenn Repositionsversuche erfolglos blieben.

101) Hesse, Ein Fall von Luxation des Atlas. Beitr. zur klin. Chirurgie, Bd. XXXI, H. 1, 1895.

102) Winter, Fall von bilateraler Luxation des 4. Halswirbels. Demonstr. in der Gesellsch. der Aerzte, Wien 10. Februar 1893 (Wiener klin. Wochenschr., 1893, H. 7).

103) Müller, Zwei Halswirbelluxationen durch Muskelzug. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1895, Nr. 12.



104) Ghyselinck, Luxation en avant de la 5. vertebre cervicale. Arch. méd. Belge, Août 1894 (Centralbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 5).

105) Miquel Braida, Revista de Ciencias medicas. La Havane, 5. November 1893, p. 240 (Revue Neurol. 1894, p. 258).

106) Hoche, Ueber sekundäre Degeneration u. s. w. Archiv für Psychiatrie, Bd. XXVIII, H. 2, 1896.

107) Holmes, A case of dislocation of the fourth cervical vertebra. Med. News 1893, Oct. 28 (Centralbl. f. Chir. 1894, Bd. XXI, H. 17).

108) Labonotte et Vitrac, Fracture et luxation de la colonne vertebrale. Journ. de méd. de Bordeaux 1896, S. 106 (Jahresber. über d. Fortschr. d. Chir., Bd. II).

109) Berndt, Beitrag zur Casuistik der Verletzungen an den obersten Halswirbeln. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XXV, H. 5—6, 1893.

110) Picou, Luxation de l'axis sur la 3. vertebre cervicale. Bulletin médicale 1895, 13. Januar).

111) Morestin, Luxation ancienne de l'atlas sur l'axis. Bull. de la société anatomique de Paris, Bd. X, H. 99 (Jahresber. über die Fortschr. d. Chir., Bd. II).

112) Lambotte, Fractur des Proc. odontoides. Bull. de l'académie de méd. d'Anvers. 1894, Mai (Centralbl. f. Chir., 1894, Nr. 42).

113) Van de Wiele, Luxation ancienne de l'atlas sur l'axis. La Belgique médicale, Bd. III, H. 30, 1896.

114) Scheier, Ein Fall von Verletzung der Halswirbelsäule. Berl. klin. Wochenschr., Bd. XXX, H. 2, 1893.

115) Baumüller, Ein Fall von Subluxation der Lendenwirbelsäule. Münch. med. Wochenschr., Bd. XLI, H. 17, 1894.

116) Walton, Reduction of cervical dislocation. Boston med. and surg. Journal 1893, Nr. 12 (Centralbl. f. Chir. 1895, Bd. XXII, H. 5).

117) Idem, A new method of reducing dislocation of cervical vertebrae. Journal of nerv. and ment. dis. 1893, Sept.

Schuss- und Stichverletzungen.

Chipault unterscheidet zwei Gruppen von Schussverletzungen. Bei der einen bleibt der Wirbelkanal uneröffnet und wird das Mark nur sekundär durch Blutung, Narbengewebe, Eiterungen oder Hyperostosen geschädigt. Die Kugel kann die Dornfortsätze, bei Prellschüssen mehrere, oder die Bogen allein treffen, einen Wirbelkörper durchdringen oder in demselben stecken bleiben. Stets aber behält, im Gegensatze zu den Frakturen, die Wirbelsäule ihre Kontinuität bei.

Eine zweite Gruppe bilden Fälle, wo das Geschoss den Wirbelkanal eröffnet. Dieselben verlaufen zumeist rasch tödlich, günstiger, wenn nicht die Kugel, sondern Blutung oder Splitter die Kompression ausüben. Hochgradige Zerstörungen des Marks kommen dann zustande, wenn die abgelenkte Kugel sich im Kanale der Schwere nach senkt. Bei vollständiger Markdurchtrennung können sich die Enden infolge ihrer Elastizität bis auf mehrere Centimeter voneinander zurückziehen. Komplizierende Verletzungen der Eingeweide können die Prognose sehr verschlechtern. Chipault meint, dass auch die neuen kleinkalibrigen Gewehre den ungünstigen Verlauf der meisten Schussverletzungen nicht geändert haben. Operative Eingriffe sind meist erfolglos; Morse[86]) hält die Entfernung von Splittern als Versuch gerechtfertigt. Abscess und Fistelbildung nach alten Schussverletzungen fand Schneider[118]) in zwei Fällen, in dem einen sass die Kugel im Kreuzbein in einer von Kalkconcrementen gebildeten Höhle. Ein dritter Fall, Schuss ins Genick, heilte. Der Tod nach operativen Eingriffen erfolgte in den Fällen von Gross[98]) und Morse[86]), Besserung in den Fällen von Pyle[84]) und Bereskine[119]). Von der Operation wurde abgesehen im Falle Ostermayer's[120]). Die Schusswunde heilte, doch erlag der Kranke an Decubitus und Sepsis.

Das Röntgen'sche Verfahren hält Küttner[121]) für den Nachweis der Kugel oder von Splittern geeignet zur Stellung der Indikation eines Eingriffes.

Lexer[122]) wies drei Jahre nach der Verletzung die Kugel im Querfortsatze des ersten Brustwirbels nach, und erfolgte nach zweimaligem Eingehen vollständige Heilung der nervösen Beschwerden.

Eine eigenartige Markläsion nach einem Schrotschuss beobachtete Bechterew[123]), als deren Ursache er eine Affektion im untersten Teile der rechten Medulla oblongata supponierte. Es gelang ihm experimentell, an Tieren ähnliche Erscheinungen, Hemiplegie rechts, Hemiparesen links, dissociierte Empfindungslähmung am ganzen Körper, hervorzurufen. Das Bild einer Hemiläsion nach Schussverletzung beobachtete Winni[124]), beachtenswert durch das Vorhandensein des Muskelsinnes am gelähmten Beine, was gegen die Annahme des gemeinschaftlichen Verlaufs der motorischen und der dem Muskelsinn dienender Fasern spricht.

Stichverletzungen des Rückenmarks sind nach Chipault im Kriege selten, doch im Frieden ebenso häufig wie Schussverletzungen. Gewöhnlich ist die Lendengegend betroffen. In seltenen Fällen dringt die Waffe nur in den Knochen, schneidende Werkzeuge können ausnahmsweise eine Fraktur eines Bogens bewirken. In den Fällen mit Eröffnung des Duralsackes können sich Fisteln bilden, die besonders dann, wenn ein Fremdkörper in der Wunde zurückbleibt, die Infektion sehr begünstigen. So traten im Falle Delore's[125]) multiple Abscesse und Fistelbildung auf, bei der Operation fand man die Messerspitze zwischen der Basis zweier Dornfortsätze eingekeilt. Im Falle Rose's[126]) bewirkte eine steckengebliebene Nähnadelspitze Vereiterung des Rückenmarks und Tod.

Gewöhnlich steht nach Stichverletzungen die direkte Markläsion im Vordergrunde und finden sich häufig Bilder einer Hemiläsion, so im Falle Herhold[127]) nach einem vor 25 Jahren erhaltenen Messerstiche ins Genick. Bemerkenswert ist, dass dieselben als partielle Markläsionen auch dort, wo Rückenmarksverletzungen sonst tödlich verlaufen, wie im oberen Halsmarke, das Leben nicht absolut gefährden (Kocher). Nur geringe Abweichungen vom Brown-Sequard'schen Typus bieten die Fälle von Vucetic[128]) und Raymond[129]), bei letzterem Hämoptoë wahrscheinlich infolge Verletzung der Lunge. Der Fall Körte's[130]) war leichter Art und erfolgte wesentliche Besserung. Auffallend war es im Falle von Ehlisch[131]), dass die Störungen des Marks der der Hautwunde entgegengesetzten Rückenmarkshälfte entsprachen, wie auch Chipault bemerkt, dass bei Hemiläsion sich die Einstichöffnung gewöhnlich auf der der Markläsion entgegengesetzten Seite befindet. Nach Bode wäre dies das für die Brustwirbelsäule typische Verhalten, da das Eindringen des Messers ohne Knochenverletzung daselbst nur in der Richtung von unten aussen möglich wäre, und die sich dachziegelartig deckenden Dornfortsätze, sowie der vorspringende untere Gelenkfortsatz das Mark auf derselben Seite decken, während die hinteren und seitlichen Teile der gegenüberliegenden Rückenmarkshälfte dabei in der Schnittrichtung liegen. In einem Falle von Dolchstich in die linke Halsseite stellte Jolly[132]) die Diagnose einer partiellen Läsion des Cervicalmarks mit Verletzung der Wurzeln des Plexus brachialis nach dem Typus Klumpke (atrophische Lähmung der Hand und Lähmung des Sympathicus). Ausserdem bestand das merkwürdige Phänomen einer Irradiation der Reize von der anästhetischen Rumpfhälfte auf die andere, hyperästhetische nach Art der Allochirie Obersteiner's.

Was die Therapie der Stichverletzungen des Rückenmarks betrifft, so empfiehlt Chipault baldiges Eingehen, Extraktion eventueller Fremdkörper, Entfernung von Splittern. Durchschnittene Caudawurzeln sind zu nähen, da sie wie periphere Nerven heilen.

118) Schneider, Ueber Schussverletzungen der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Jena 1897.

119) Bereskine, Trépanation du rachis pour plaie par arme à feu. Soc. chir Moskau, 15. Dez. 1893 (in Chipault's Études).

120) Ostermayer, Zwei Fälle von Schussverletzungen. Pester chir. med. Presse 1893, Bd. XXIX, H. 31.

121) Küttner, Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie, Tübingen 1897.

122) Lexer, Entfernung einer im Querfortsatz des 1. Brustwirbels eingeheilten Kugel. Langenbeck's Archiv, Bd. LIV, 1897.

123) Bechterew, Ueber eine durch Verwundung der untersten Abschnitte des verl. Marks verursachte Lähmung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1895, Bd. VIII, H. 1—2.

124) Winni, Contributo allo studio delle lesioni violente del midollo spinale. Riforma medica, I, 24, 1897 (Revue neurol. 1897, Nr. 14).

125) Delore, Demonstration dans la Société de sciences méd. à Lyon. Lyon médicale 1896 (Jahresber. über die Fortschr. der Chir., Bd. II).

126) Rose, Demonstration in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, 14. Dez. 1895. Deutsche med. Wochenschr. 1897, Bd. XXIII.

127) Herhold, Ueber einen Fall von Brown-Sequard'scher Halbseitenläsion. Deutsche med. Wochenschr. 1894, Bd. XX, H. 1.

128) Vucetic, Beitrag zur unilateralen spinalen Läsion. Wiener med. Zeitschr. 1892, Nr. 10—11.

129) Raymond, Sur un cas de hémisection traumatique de la moëlle. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, 1897, Bd. X, H. 1, 3, 5.

130) Körte, Demonstration einer Stichverletzung des Rückenmarks. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 10. Febr. 1896 (Berl. klin. Wochenschr. 1896, Bd XXXIII, H. 36).

131) Ehlisch, Ein Fall von Stichverletzung des Rückenmarks. Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 50.

132) Jolly, Stichverletzung des Rückenmarks. Gesellschaft der Charitéärzte, 11. Juli 1895 (Berl. klin. Wochenschr. 1896, Bd. XXXIII, H. 5).

Die traumatische Spondylitis.

Bei den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Halle 1891 lenkte Kümmel die Aufmerksamkeit auf ein bis dahin nicht beschriebenes, mit Gibbusbildung einhergehendes Krankheitsbild, das er als rareficierende Ostitis der Wirbelkörper bezeichnete. Wohl hatte schon Schede auf dem Chirurgenkongress des Jahres 1881 bemerkt, dass sich zuweilen erst längere Zeit nach einer Wirbelfraktur ein Gibbus entwickle, der die Folge eines längeren Weichbleibens der Wirbelknochen wäre, und auch Chipault die Erscheinungen nach Frakturen manchmal erst spät sich entwickeln gesehen, was er auf eine Kompression durch Calluswucherung bezog, doch verdanken wir die erste genaue Schilderung dieses Krankheitsbildes erst Kümmel[133]). Es wurde seitdem mehrfach beobachtet und beschrieben und späterhin auch als traumatische Spondylitis oder als Kümmel'sche Erkrankung schlechthin bezeichnet.

Seine Ursache ist stets ein Trauma, Einwirkung direkter oder indirekter Gewalt, dem sich zumeist Schmerzen in der Wirbelsäule nicht sehr hochgradiger Intensität anschliessen, die nach einiger Zeit vollständig schwinden, so dass Arzt und Patient den Krankheitsprozess für abgelaufen halten. Doch nach Wochen oder Monaten, zuweilen erst nach Jahren, treten von neuem heftige Schmerzen in der Wirbelsäule auf, oft in Form von Intercostalneuralgien, dazu gesellen sich leichte motorische Störungen in den unteren Extremitäten, und es bildet sich ein deutlicher, gewöhnlich dorsaler Gibbus aus. Die Wirbel in der Gegend der ursprünglichen Verletzung sind druckempfindlich wie bei der tuberkulösen Spondylitis. Von ähnlichen, bekannten Prozessen unterscheidet sich diese Wirbelaffektion dadurch, dass bei ihr niemals Eiterungen wie beim Malum Potti oder der akuten Osteomyelitis auftreten, sich nie Knochenverdickungen wie bei Lues oder Auflagerungen und sonstige der Arthritis deformans zukommende Veränderungen bilden. Auch bleibt das



Leiden lokal und tritt bei vorher gesunden Individuen auf. Nach Schneller[134]) wurde früher die Diagnose vielfach auf Zerreissung von Bändern, Muskeln oder Sehnen gestellt, und auch Schanz[135]) deutet seinen Fall noch als Zerrung der Lendenmuskulatur und Fixation der pathologischen Stellung behufs Entspannung der verletzten Teile. Auch Simulation wurde vielfach angenommen, und wie schwierig die Differentialdiagnose gegenüber Hysterie sein kann, erörtert Kirsch[136]).

Die anatomische Grundlage dieses Prozesses sieht Kümmel in einem rarefizierenden Prozesse an den Wirbelkörpern, der zu einem Substanzschwunde führt. Ein diese Ansicht bestätigender, von allen Autoren aber bisher übersehener Sektionsbefund findet sich bei Grawitz[137]). Die Wirbelkörper waren schmal, die kompakte Substanz fast vollständig geschwunden, die Diploe bestand aus dünnen, brüchigen, weitmaschigen Lamellen, also eine ausgesprochene Rarefikation des Knochens. Doch meinte Kümmel, dass sich in manchen Fällen eine traumatische Kompressionsfraktur nicht ausschliessen liesse, die zu Ernährungsstörungen in den Wirbelkörpern, konsekutiver Erweichung und Atrophie führen könne. Doch wäre für eine eigentliche Fraktur vor allem die verletzende Gewalt zumeist zu schwach, und entsprächen die geringfügigen Erscheinungen gleich nachher durchaus nicht einer so schweren Läsion, wie einer Wirbelfraktur. Auch Henle weist darauf hin, dass bei letzterer die Symptome sogleich auftreten und allmählich abklingen. Dass das Trauma so unbedeutend sein kann, dass es gänzlich übersehen wird, beweist ein Fall Kirmisson's[138]).

Trotzdem ist die Annahme einer Fraktur zumeist nicht auszuschliessen. Schon Schede beobachtete abnorme Weichheit der Wirbel direkt im Anschlusse an ein Trauma. König[139]) ist der Ansicht, dass es sich stets um Kompressionsfrakturen, Längsfissuren und dergl. handle, und dass die Dislokation des noch weichen Callus durch frühzeitige Belastung der Wirbelsäule eintrete. Auch Bähr[140]) ist dieser Meinung, und Kirmisson, der als Ursache stets verkannte Frakturen annimmt, geht so weit, das Auftreten traumatischer Spondylitis nach jeder Fraktur für möglich zu halten, so dass von einer definitiven Heilung einer Wirbelverletzung erst dann die Rede sein könne, wenn der Patient nach einiger Zeit wieder zu gehen anfange. Kocher reiht derartige Fälle direkt unter die Kompressionsfrakturen der Wirbelkörper, wobei die sich an eine rarefizierende Ostitis anschliessende chronische Entzündung zu einer Formveränderung des Knochens und dort, wo die Zwischenwirbelscheibe zerstört sei und die erweichten spongiösen Teile einander berühren, zu Synostosenbildung führe.

Auch Henle[141—142]) gibt zu, dass sich Frakturen nicht immer ausschliessen liessen, da sie, wie einer seiner Fälle beweist, ohne alle für sie charakteristischen Symptome verlaufen können, doch könne die Ursache des Erweichungsprozesses in den Wirbelkörpern auch anderweitig bedingt sein. Eine Osteoporose mit lacunärer Atrophie allein könne nicht zur Gibbusbildung führen, da durch diese der Knochen starr bliebe, es müsse ausserdem noch eine Halisteresis, eine Verarmung des Knochens an Kalksalzen dazukommen. Nach Mikulicz gebe zu letzterer den Anstoss das Auftreten extra- und intraduraler Hämatome, die entweder direkt oder durch Bindegewebsentwickelung zu einer Läsion der betreffenden Rückenmarkswurzeln und Spinalganglien führen und erst nachträglich Veränderungen setzen, die ihren Ausdruck in trophischen und sensiblen Störungen finden. Dafür sprächen die stets vorhandenen nervösen Störungen (Neuralgien, Parästhesien, Paresen, Krämpfe, Steigerung oder Herabsetzung der Reflexe) und sei die Veränderung des

Knochens auf trophische Einflüsse zurückzuführen, wie auch andere rein spinale Prozesse, so die Tabes nach Krönlein, die spinale Kinderlähmung nach Heine, analoge Veränderungen bedingen können, was auch die Tierexperimente von Goltz [143]), Morschwerden der Knochen nach Rückenmarksdurchtrennung, bestätigen. Doch hebt Henle ausdrücklich hervor, dass hier wohl eine Coincidenz von Blutung und traumatischer Wirbelerkrankung vorliege, aber eine beiderseitige Abhängigkeit durchaus noch nicht bewiesen sei, da sich beide infolge eines Traumas auch nebeneinander entwickeln können.

Nach alledem scheint es, als ob der traumatischen Spondylitis keine einheitliche anatomische Grundlage zukommen, sondern es sich nur um einen klinischen Symptomenkomplex handeln würde. Doch auch hiergegen erheben sich Bedenken. Denn während das Krankheitsbild nach Kümmel durch drei voneinander geschiedene Stadien, das Trauma und seine Folgen, das schmerzfreie Intervall und das Stadium der Gibbusbildung, charakterisiert ist, lässt sich nach Henle eine strenge Sonderung derselben nicht immer aufrecht erhalten, da sich bei schweren Verletzungen nicht nur das erste Stadium auf Kosten des Intervalls ausdehnen kann, sondern sogar direkt in das dritte übergehen könne. Dass durch das Fehlen des schmerzfreien Intervalls das Krankheitsbild sein prägnantestes Merkmal einbüsst, liegt auf der Hand, und wenn in einem Falle Heidenhain's [15]) und dem von Kirsch sogar auch der Gibbus fehlte, so sind nach Ansicht des Referenten diese Umstände geeignet, nicht unbegründete Bedenken hervorzurufen, ob die Sonderstellung der traumatischen Spondylitis als einer Affektion sui generis klinisch und anatomisch überhaupt gerechtfertigt erscheint. Weitere Beobachtungen, vor allem eine eingehende Kasuistik mit Sektionsbefunden, werden erst Licht in die Sache bringen müssen.

Referent hat in der Literatur 30 als traumatische Spondylitis bezeichnete Fälle vorgefunden, und zwar sechs von Kümmel [133]), zehn von Heidenhain [15]), fünf von Henle [141—142]), drei von Grawitz [137]), zwei von Kirmisson [138]) und je einen von Kirsch [136]), Schneller [134]), Staffel [144]) und Schanz [135]).

Die Prognose ist wechselnd, zumeist nicht günstig, gewöhnlich schwinden die Schmerzen und bleibt der Gibbus bestehen; also Ausgang in Ankylosierung. Eine Regeneration des zerstörten Knochengewebes ist nach Kümmel nicht anzunehmen. Nach demselben hat die Therapie rasch einzusetzen, sie deckt sich mit der der tuberkulösen Spondylitis (Bettruhe, Extension, Stützapparate). Vulpius [145]) sieht das Ziel einer erfolgreichen Therapie in Fixierung und Entlastung und empfiehlt zu diesem Zwecke ein von ihm konstruiertes Celluloidmieder.

133) Kümmel, Ueber die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule. Deutsche med. Wochenschr., Bd. XXI, H. 11, 1895.

134) Schneller, Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Münch. med. Wochenschr. 1897, Bd. XLIV, H. 2.

135) Schanz, Zur Kenntnis der Wirbelsäulendifformitäten nach Unfällen. Monatsschr. f. Unfallheilk., Bd. III, H. 11, 1896.

136) Kirsch, Traumatische Spondylitis und hysterische Kontraktur. Monatsschr. f. Unfallheilk., Bd. IV, H. 5, 1897.

137) Grawitz, Klinische und anat. Beiträge zur Kenntnis der Drucklähmungen des Rückenmarks. Charité-Annalen XX, 1895.

138) Kirmisson, Des difformités de la colonne vertebrale à la suite de fractures méconnues. Revue d'orthopédie 1896, Nr. 6 (Schmidt'sche Jahrbücher, Bd. CCLIII, H. 2, 1897).

139) König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie, Bd. III, Berlin 1894.



140) Bähr, Zur traumatischen Spondylitis. Der ärztliche Praktiker 1897, Nr. 17.

141) Henle, Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule. Langenbeck's Archiv, Bd. LII, H. 1.

142) Idem, Hämatomyelie, kombiniert mit traumatischer Spondylitis. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medicin und Chir., Bd. I, H. 3, 1896.

143) Goltz, Ueber Beobachtung an Tieren u. s. w. Wanderversammlung südd. Neurologen, Baden-Baden, Mai 1892 (Neurol. Centralbl., Bd. XI, H. 12, 1892).

144) Staffel, Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Monatsschr. f. Unfallheilk., Bd. IV, H. 7, 1897.

145) Vulpius, Zur Behandlung der traumatischen Wirbelentzündung; ibidem.

Ankylotische Prozesse nach Traumen der Wirbelsäule.

Steifigkeit der Wirbelsäule und Verkrümmung derselben als besondere Erkrankungsform ist von Bechterew [146—147]) beschrieben worden. Die Hauptsymptome dieser Affektion sind verminderte oder aufgehobene Beweglichkeit der Wirbelsäule ohne ausgesprochene Schmerzhaftigkeit, nach hinten convexe, besonders in der oberen Brustgegend ausgesprochene Krümmung, Paresen, sensible und motorische Reizerscheinungen, charakteristische Kopfhaltung, Abnahme der Sensibilität im Gebiete der cervicalen, zuweilen auch der lumbalen Hautäste, zumeist auch geringe Atrophie der Schulterblattmuskulatur. In der Aetiologie dieser der Arthritis deformans verwandten, aber durchaus nicht analogen Affektion spielt neben Heriedität auch Trauma (dreimal unter fünf Fällen) eine Rolle. Sektion liegt keine vor, doch sieht Bechterew die anatomische Grundlage des Prozesses in einer diffusen, chronischen Entzündung des epiduralen Gewebes, die zur Ankylosierung und Kompression der Spinalwurzeln, mit der Zeit auch des Rückenmarks führt. Der Verlauf ist ein ungünstiger, stetig progredienter, der Ausgang Contracturen und Paralysen. Die Therapie besteht in Massage, Bädern, Dehnung der Wirbelsäule, Darreichung von Jod. Analog ist vielleicht der von Miles [148]) beobachtete Fall von Steifigkeit der Halswirbelsäule mit Lordose. Autor führt die Ankylosierung auf länger andauernde Fixation der Wirbelsäule in einem Korsett anlässlich eines Traumas zurück.

Hier wäre auch die Beobachtung Regnault's [149]) anzuführen, der nach traumatischen Deviationen der Wirbelsäule in Fällen, wo die Krankheit lange genug andauerte, Ankylosen zwischen Bogen und Gelenkfortsätzen sich ausbilden sah, woraus er Schlüsse zu Gunsten der von Chipault empfohlenen Ligature epineuse zieht.

Atlasankylose, das ist knöcherne Verwachsung des Atlas mit dem Hinterhaupte, schildert Gelsam [150]). Da intra vitam auffallende Symptome fehlen, wird die Affektion gewöhnlich erst bei der Sektion als zufälliger Befund entdeckt. In einem Falle war ein Trauma als Ursache nachweisbar, in einem anderen war es unentschieden, ob ein solches oder ein chronisch rheumatischer Prozess vorlag. Ein dritter Fall war durch Caries bedingt.

146) Bechterew, Steifigkeit der Wirbelsäule und ihre Verkrümmung. Neurol. Centralbl., Bd. XII, H. 13, 1893.

147) Idem, Von der Verwachsung oder Steifigkeit der Wirbelsäule. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XI, H. 3—4, 1897.

148) Miles, Fall von Ankylose der Wirbelsäule. Lancet 1894, Vol. II, S. 1028 (Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. IV, 1896).

149) Regnault, De l'ankylose spontanée des apophyses épiniaires u. s. w. Traveaux de Neurol. chirurg. (Chipault), II, 1897.

150) Gelsam, Ueber drei Fälle von Atlasankylose. Inaug.-Diss., Kiel 1895 (Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. IV, 1896).

Die Erschütterung des Rückenmarks.

Es besteht kein Zweifel, dass es sich in vielen Fällen, welche als Commotio medullae spinalis bezeichnet werden, nicht bloss um eine reine Erschütterung der nervösen Elemente handelt, sondern um palpable anato-



mische Veränderungen, wenn auch die Meinungen über deren Natur noch weit auseinandergehen.

Die Existenz des sogenannten Shoks wird hierbei keineswegs in Abrede gestellt. Nach Leyden und Goldscheider[73]) beruhen rasch tödliche Fälle auf ihm, und auch Kocher hält sofortigen Tod nach einmaliger heftiger mechanischer Einwirkung durch momentane Aufhebung der Funktion des Nervensystems für möglich. Schmauss[151]) definiert den Shok als einen klinischen Begriff, die Bezeichnung eines Zustandes funktioneller Erschöpfung, von welcher ein Teil dem Verhalten der Medulla oblongata zukomme. Erschütterung dagegen sei zum Teil mehr als Shok, zum Teil etwas anderes. Shok ist die Ursache des Gesamttodes, Erschütterung die Ursache lokalen Todes der Nervenfasern. Wenn sich auch im Anschlusse an eine Erschütterung ihrem Wesen nach dunkle, vielfach als molekular bezeichnete, funktionelle Veränderungen anschliessen können, die in das Gebiet der Neurose fallen, so sei dennoch die Ursache einer Commotio ein anatomisch nachweisbarer Prozess, eine direkte, durch das Trauma bedingte Nekrose der Nervenfasern, die, wenn sie unter dem Bilde einer blossen Ermüdung beginnt, als Nekrobiose zu bezeichnen wäre (Fälle mit allmählichem Beginne und positivem anatomischen Befunde).

Diese Ansicht über das Wesen der Rückenmarkserschütterung, zu der Schmauss auf klinischem und experimentellem Wege gelangte und die schon früher von Leyden und Obersteiner geäussert wurde, fand auch nachträglich Bestätigung, so durch Bikeles[152]), der den Rückgang anfänglicher Erscheinungen, wie er sich zuweilen vorfindet, auf Rechnung regenerativer Prozesse setzt. Derselbe Autor meint, dass auch Bilder einer traumatischen Neurose bei stärkerem Betroffensein einzelner Fasersysteme zustande kommen können, und auch bei Fällen, die das Bild einer reinen Hysterie bieten, eine organische Läsion nicht ausgeschlossen werden könne. Kirchgässer[153]), der die Versuche von Schmauss an Kaninchen wiederholte, kam zu denselben Ergebnissen wie dieser. Verletzungen der Wirbelsäule oder Blutungen konnte er nie konstatieren, die stärksten Markveränderungen dagegen fand er stets an dem Orte der Einwirkung der Gewalt. Auch Struppler[154]) führt das von ihm beobachtete Vorkommen einer unregelmässig verteilten, diffusen, fleckweisen Degeneration im Marke auf durch die Erschütterung bedingte Nekrose und sekundären Zerfall zurück, wie auch Westphal[155]), der neben durch Wirbelfraktur bedingter Markquetschung kleinere zerstreute myelitische Herde vorfand. Freund[156]), dessen Fall die Erscheinungen einer Plexuslähmung nach dem Typus Klumpke darbot, so dass an Wurzelläsion gedacht werden konnte, sah ebenfalls versprengte, durch das Trauma bedingte Degenerationsherde als die Ursache der Erscheinungen an.

Im Gegensatze zu diesen sieht Gussenbauer[157]) das anatomische Substrat der Rückenmarkserschütterung in einer Zerreissung von Blutgefässen und nachfolgenden Hämorrhagien, die vorerst keine Erscheinungen nach sich ziehen, sondern erst im weiteren Verlaufe solche bedingen. Die successive, ungleichmässige Abnahme der Symptome wäre demnach die Folge einer Resorption der multiplen Extravasate, die zu einer Restitutio ad integrum führen könne, während sich bei schwerer Läsion im Anschlusse daran eine Myelitis traumatica entwickle. Auch Willard und Spiller[158]) treten dieser Ansicht bei. Wagner[159]) dagegen weist die Annahme einer Blutung, sei sie nun capillar oder extradural, zurück und nimmt als Grundlage der Commotio medullae spinalis Veränderungen feinster Natur im inneren Bau der Nervenzellen an, deren Erkenntnis derzeit noch verschlossen sei. Die sich an-



schliessenden Degenerationserscheinungen sind sowohl durch Tierexperimente als durch Beobachtungen am Menschen — Wagner stellt aus der Literatur 12 Fälle von Commotio mit Obduktionsbefund zusammen — erwiesen.

Nach Oppenheim[160]) sollen unter dem Bilde der Rückenmarkserschütterung auch schwere Läsionen und Zerreissung des Marks beobachtet worden sein, wie auch Norton[161]) eine solche mit Erschütterung verbundene Markzerreissung in seinem Falle annahm. Charakteristisch für dieselbe sei das sofortige Eintreten der Lähmung, das Beschränktbleiben auf gewisse Körperabschnitte und das Fehlen von Dislokations- und Fraktursymptomen. Eine Markzerreissung ohne Fraktur und Bluterguss konnte Wats[162]) bei der Sektion konstatieren.

Während alle bisher angeführten Autoren bei reiner Rückenmarkserschütterung das Vorkommen von Läsionen der Wirbel in Abrede stellen und die Erscheinungen auf das Trauma und seine direkten Folgen für das Mark zurückzuführen, hält im Gegensatze zu ihnen Kocher den als Commotio medullae spinalis bezeichneten Symptomenkomplex für entweder durch blosse Läsion der Wirbelsäule bedingt oder bezieht ihn auf palpable Veränderungen des Marks, die dem Gebiete der Kontusion und Kompression angehören. Er hat niemals Fälle gesehen, die als reine Commotio zu bezeichnen wären, sondern überall traumatische Läsionen nachweisen können. Es könnten auch, ohne dass es zu Luxation oder Fraktur käme, bedeutende lokale Verschiebungen zwischen einzelnen Teilen der Wirbelsäule vorkommen, die zu Quetschungen und Zerreissungen der Wurzeln und des Marks führen können. Doch seien das keine Commotionen mehr, sondern Distorsionen und Kontusionen. Blutergüsse kommen sicher häufig vor, wenn sie auch infolge der raschen Resorption eines Hämatoms nicht immer nachgewiesen werden können, und hier nähert sich Kocher den Ansichten Thorburn's und Gussenbauer's. Die psychischen Begleiterscheinungen gehören dem Gehirne an, so bei der railway spine, die sensiblen Reizerscheinungen, Paresen u. s. w. sind die Folge von Wurzelläsionen. „Das Vorkommen reiner Commotio medullae spinalis ist für den Menschen erst noch zu beweisen", sagt Kocher und reiht er alle diesbezüglichen Fälle in sein Kapitel der Contusio medullae spinalis mit Hämatomyelie.

Ein vermittelnde Stellung nimmt Bramwell[2]) ein, indem er drei Untergruppen der Commotio medullae spinalis unterscheidet, vorerst die Kontusion oder Kompression des Marks durch Fraktur oder Dislokation der Wirbel, dann spinale Läsionen mit sofort auftretenden Folgeerscheinungen als Folge einer Wirbelverletzung oder Blutung und endlich solche mit allmählicher Entwicklung der für die Markläsionen typischen Symptome, möglicherweise kleine intramedulläre Hämorrhagien mit konsekutiver Myelitis. In Bezug auf das Bild der railway spine hält er am Begriffe der traumatischen Neurose fest, desgleichen auch Leyden und Goldscheider[73]).

Hier lassen sich auch die Fälle Erb's[113]) von Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma einfügen. Es treten hierbei nach Erschütterung des centralen Nervensystems anscheinend nicht schwerer Art früher oder später progressive, chronische Veränderungen unter dem Bilde einer typischen Dystrophia musculorum auf, und zwar atrophische Lähmungen mit Entartungsreaktion, fibrilläre Zuckungen ohne jede sensible Störung, wie bei der Spinallähmung nach dem Typus Aran-Duchenne. Erb hat vier derartige Fälle beobachtet, auch in der Literatur ähnliche erwähnt gefunden. Sektionsbefund liegt bisher keiner vor.



Im Anschlusse an eine Erschütterung des Rückenmarks können sich nach Erb, sowie nach Leyden und Goldscheider andere Nervenerkrankungen entwickeln, und zwar chronisch-progressive Myelitis, multiple Strangdegeneration, Erweichung, Tabes, multiple Sclerose, Meningitis, Gliome und Syringomyelie.

151) Schmauss, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Virchow's Arch., Bd. CXXII, 1890.

152) Bikeles, Zur pathologischen Anatomie der Gehirn- und Rückenmarkserschütterung. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych., XVIII, N. F., Bd. V, 1894.

153) Kirchgässer, Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterungen (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XI, H. 5—6, 1897).

154) Struppler, Zur Kenntnis der reinen, nicht komplizierten Rückenmarkserschütterung. Münch. med. Abhandlungen, I, 27, 1896.

155) Westphal, Ueber einen Fall von traumatischer Myelitis. Arch. f. Psychiatrie, Bd. XXVIII, H. 2, 1897.

156) Freund, Ueber nervöse Folgeerscheinungen einer Erschütterung der Wirbelsäule. Centralbl. f. Neurologie, 1894, Bd. XIII, H. 12.

157) Gussenbauer, Ueber die Commotio medullae spinalis. Prager med. Wochenschr., XVIII, 40—41, 1893.

158) Willard and Spiller, Concussion of the spinal cord. New York med. Journal 1897, Bd. LXV, Nr. 10 (Neurol. Centralbl. 1897, Bd. XVI, H. 19).

159) Wagner, Ueber Erschütterung des Rückenmarks. Beiträge zur klin. Chir., Bd. XVI, H. 2, 1896.

160) Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Berlin 1894.

161) Norton, A clinical lecture on concussion and laceration of the spinal cord. Med. Press and Circular 13. Febr. 1895 (Zeitschr. f. orthop. Chirurgie, Bd. IV, 1896).

162) Wats, Ein Fall teilweiser Zerreissung des Rückenmarks. Brit. med. Journ. 1896 (Monatsschr. f. Unfallheilk., 4, IX, 1897).

163) Erb, Zur Lehre von den Unfallserkrankungen des Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XI, H. 1—2, 1897.

Traumatische Affektionen der Spinalwurzeln.

Dieselben sind nach Kocher bei Verletzungen der Wirbelsäule ein ziemlich häufiges Vorkommnis. Mit Sicherheit lassen sie sich dann diagnostizieren, wenn bloss sensible Reizerscheinungen bestehen, da bei Markläsionen in der Regel die motorische Störung im Vordergrunde steht. Für Wurzelläsion spricht auch der Umstand, dass die einzelnen Empfindungsqualitäten in entgegengesetzter Weise betroffen sind, besonders Anästhesia dolorosa oder Analgesia hyperästhetica. Schädigung der vorderen Wurzeln äussert sich seltener durch Reiz als durch Lähmung, die mit Atrophie einhergehen kann. Hyperästhesien im Bereiche einer Spinalwurzel nach Wirbelverletzung sind nach Kocher, Trapp[92]), Valentini[164]) wichtige Hilfsmittel zur genauen Bestimmung der Höhe der Markläsion.

Eine schwere Interkostalneuralgie schloss sich im Falle Parona's[165]) an eine traumatische Depression eines Dornfortsatzes an. Resektion des letzteren und Nervendehnung führten zur Heilung. In einem Falle Chipault's[43]) zeigten sich nach Rückgang der anfänglichen Erscheinungen einer Kommotion oder Kontusion Störungen im Bereiche der 4. und 5. Cervicalwurzeln radiculären Ursprungs. Auf Naht guter Erfolg.

Als Elongation radiculare bezeichnet Chipault das Auftreten bilateraler Wurzelreizung vorübergehender Art nach forzierter Flexion ohne Fraktur. In dem einzigen von ihm beobachteten Falle fanden sich sensible und motorische Reizerscheinungen nebst gesteigerten Reflexen. Auch im Anschlusse an eine Halswirbelluxation traten ähnliche Erscheinungen auf. Im ersten Falle erfolgte nach acht Tagen Besserung, späterhin Heilung.

164) Valentini, Ueber die Erkrankungen des Conus terminalis und der Cauda equina. Zeitschr. f. klin. Medizin, Bd. XXII, 1893.



165) Parona, Nuovo contributo alla Chirurgia spinale. Il Policlinico 1896, fasc. 5 (Deutsche med. Wochenschr. 1897, Bd. XXIII).

Blutungen bei Verletzungen der Wirbelsäule.

Dieselben sind bei den verschiedenen Läsionen der Wirbelsäule ein überaus häufiger Befund. Extramedulläre Blutungen kommen selten vor, gewöhnlich sind sie intramedullär. Minor[116]) fand bei schweren Markläsionen neben der lokalen Myelitis oft Blutungen in die graue Substanz, zumeist in den Centralkanal, seltener in die Hinterhörner, Hinterstränge oder in Spalten und Höhlen des Marks. Die Ansicht Mannley's[97]), dass intramedulläre Blutungen nur selten oder nie vorkämen, da sich daselbst nur wenige und kleine Gefässe vorfinden, steht im Widerspruche zu allen übrigen Beobachtungen. Auch Thorburn versteht unter Hämatomyelie nur Blutungen in die graue Substanz, und zwar sind die Längsblutungen vorwiegend den partiellen Markläsionen eigen. Er sah sie zumeist im unteren Halsmarke, also in einer Region, in der auch die heftigsten Wirbelverschiebungen vorkommen. Sie bedingen einerseits vorübergehende Drucksymptome, andererseits dauernde Zerstörungssymptome und spricht ein Schwanken in der Intensität der Erscheinungen für ihr Vorkommen. Charakteristisch für sie ist das primäre vollkommene Fehlen von Reizerscheinungen neben motorischer Lähmung, die starke Beteiligung der am meisten abwärts gelegenen Markpartien, die geringe Störung der Sensibilität gegenüber der Motilität. Ausstrahlende Schmerzen kommen nur extramedullären Blutungen zu. Bleibende Läsion der motorischen Kerne spricht für starke Blutung.

Nach Higier[117]) spricht für intramedulläre Blutung in die graue Substanz das Vorkommen partieller Empfindungslähmung und gegen Myelitis das sofortige Entstehen. Er unterscheidet drei Stadien:

1. Das des Shoks mit ausgedehnten motorischen und sensiblen Lähmungen und Sphincterlähmung.
2. Starkes Zurückgehen und Schwinden der Lähmung, dauernde Lähmung von Blase und Mastdarm.
3. Eventuelle Verschlimmerung durch myelitische Prozesse.

Nach Goldscheider und Enderlen soll wegen extraduraler Blutung nicht operiert werden, da sie einerseits wenig schadet, andererseits schwer zu entfernen ist. Dagegen empfiehlt Kirmisson[50]) bei starken Blutungen einzugehen, desgleichen Thorburn, wenn das Hämatom Kompressionserscheinungen hervorruft.

166) Minor, Recherche cliniques et anatomiques sur les affections traumatiques de la moëlle, suivies d'hématomyelie centrale, Moscou (Revue Neurol., Bd. V, H. 19, 1897).
167) Higier, Centrale Hämatomyelie des Conus medullaris. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. IX, p. 185.

Segmentdiagnose.

Die erfolgreichen Untersuchungen einer Reihe englischer Forscher, vor allem Sherrington's, Thorburn's und Head's über die Abgrenzung der einzelnen Rückenmarkssegmente legen es nahe, die Ergebnisse derselben klinisch zur Lokalisation von Markläsionen aus den ihnen folgenden Ausfallserscheinungen zu verwerten. Bei der Frage, ob es auch möglich sei, die im speziellen Falle von Rückenmarksverletzung auftretenden Störungen stets auf einen scharf umschriebenen Markbezirk zu beziehen, ist vor allem die Thatsache zu berücksichtigen, dass die Spinalwurzeln ihre Fasern nicht aus einem, sondern aus mehreren Rückenmarkssegmenten beziehen, die sensiblen, wie es Sherrington nachgewiesen hat, aus dreien, wenn auch eines derselben die



Hauptmasse der Fasern liefert. Wie Bruns[168]) sich ausdrückt, beschränken sich bestimmte Centra und Bahnen im Rückenmark nicht auf ein Spinalsegment und eine spinale Wurzel, sondern verbreiten sich bei Bevorzugung eines über mehrere, wodurch die Genauigkeit der Lokalisationsdiagnose in Bezug auf das lädierte Segment ins Schwanken gerät, wie auch sein Fall einen offenbaren Widerspruch in Bezug auf die anatomische Lokalisation der sensiblen und motorischen Störung darbot. Auch Hoche[106]) ist der Ansicht, dass die herrschenden Schemata über die Verteilung der spinalen Bezirke noch zu bestimmt wären, und Chipault[169]) geht so weit, dass er erklärt, die Resultate der Forschungen Thorburn's und Allan Star's[170]) wären für das Krankenbett nicht massgebend. Er verlangt die Aufstellung von den praktischen Verhältnissen entsprechenden Typen, die je nach dem Bedürfnisse mehrere Rückenmarkssegmente in sich begreifen. In Bezug auf die motorischen Fasern hält er Wurzel- und Markzonen wohl für identisch, für die Sensibilität stellt er folgende Typen auf:

1) Type cervicale, Sitz der Läsion über dem 3. Halssegmente.
2) „ brachial sup., „ „ „ in der Höhe des 6. „
3) „ brachial inf., „ „ „ „ „ „ „ 8. „
4) Mehrere types thoraciques und abdominaux.
5) Type crural, Sitz der Läsion unterhalb des 2. Lumbalsegments.
6) „ jambier, „ „ „ „ „ 3. „
7) „ sacré, „ „ „ „ „ 2. Sacralsegmentes mit drei Varietäten.

Und selbst diese Typen fand er nur selten rein ausgeprägt, zumeist untereinander gemischt.

Auch Stolper[3]) hat nie einen Fall gesehen, der durchaus den Thorburn'schen und Kocher'schen Schemata entsprach, schon deshalb nicht, weil in den von ihm beobachteten Fällen sich die Markläsion nicht immer auf einen scharf umschriebenen Querschnittsbezirk beschränkte. Ausserdem trüben, wie von vielen Seiten bestätigt wird, intramedulläre Blutungen das Bild der Segmentdiagnose und gebe die daneben bestehende Commotio und sekundäre Degenerationen Anlass zu Irrtümern.

Trotzdem haben andere Autoren, vor allem Kocher, es neuerdings versucht, auf Grund von Beobachtung einer grossen Anzahl von Rückenmarksverletzungen genaue Schemata für die Segmentsdiagnose zusammenzustellen. Da eine eingehende Besprechung zu weit führen würde, muss sich Referent damit begnügen, auf die ausgezeichnete Arbeit Kocher's hiermit angelegentlich zu verweisen.

Trapp[92]) stellte auf Grund eines grösseren Beobachtungsmaterials eine Tabelle auf, die das Verhalten der motorischen und sensiblen Störungen sowie der Reflexe bei Läsion jedes einzelnen Rückenmarkssegmentes übersichtlich zur Anschauung bringt. Benutzt wurden nur Fälle von Querschnittsläsion mit Sektionsbefund, und der Status, um die Shokwirkung auszuschliessen, erst einige Tage nach dem Trauma benutzt, alle zweifelhaften Fälle wurden ausgeschieden. Trapp macht darauf aufmerksam, dass die Spitzen der Dornfortsätze den Wirbelkörpern nicht genau entsprechen, dass die austretenden Spinalwurzeln schräg zum Marke verlaufen und zwar desto schräger, je tiefer unten, daher die Segmente des Rückenmarks nicht den einzelnen Wirbeln entsprechen. Auch Stolper[3]) bemerkt, dass das Wurzelsegment stets höher liege als der gleichbezeichnete Wirbel.

Das Mark reicht nach Trapp bis zum letzten Brust- oder ersten Lendenwirbel, wo schon der Conus beginnt. Die Halsanschwellung entspricht der



Gegend vom ersten Hals- bis zum ersten Brustwirbel, die Lendenanschwellung den drei letzten Brustwirbeln. Für Querschnittsläsion spräche ausser fehlenden Reflexen das Vorkommen trophischer Störungen an der Haut, wie akuter Decubitus, Oedem, glossy skin, Ausfall von Haaren und Nägeln.

Ein wichtiges Hülfsmittel für genaue Lokalisation der Höhe einer Markläsion sind nach Trapp und Valentini Hyperästhesien, welche auf Läsion der hinteren Wurzeln beruhen, und auch dann, wenn die Ausfallserscheinungen einen tieferen Sitz der Läsion wahrscheinlich machen, dennoch die Lokalisation in dem mitbetroffenen höheren Rückenmarksabschnitte ermöglichen.

Die Frage, worin sich Läsionen des Conus und der Cauda equina unterscheiden, erörtert Valentini[164]). Eine Erkrankung nach abwärts vom 2. Lendenwirbel bedingt Läsion der Cauda, also reine Wurzellähmung, und ist die Prognose infolge der Regenerationsfähigkeit spinnaler Wurzeln eine verhältnismässig gute. An den unteren Extremitäten sind hierbei die vom Plexus sacralis versorgten Muskeln gelähmt, die vom Nervus cruralis und obturatorius innervierten Muskeln dagegen, die Adductoren und der Quadriceps cruris, intakt. Ursache dieses Verhaltens ist vielleicht der Umstand, dass beim gewöhnlichen Mechanismus der Caudaläsionen, Kompression im sagittalen Durchmesser (Trapp), die beiden Nerven infolge ihrer geschützten Lage am äussersten Rande der Cauda equina nicht betroffen werden. Ausserdem besteht Lähmung der Blase und des Mastdarms. Erkrankungen in der Höhe des letzten Brust- und des ersten Lendenwirbels bedingt eine vollständige Lähmung der Gesamtmuskulatur der unteren Extremitäten mit consecutiver Atrophie und Entartungsreaktion, und ist infolge der Conusläsion eine Regeneration nicht zu erwarten. Trapp hält die Lage des Conus terminalis für keine konstante, sondern je nach der Körperhaltung wechselnd, Dufour[171]) glaubt als obersten Abschnitt desselben die Ursprungsstelle des 3. Sacralnerven ansehen zu können, doch bleibe die Bestätigung dieses Satzes für den Menschen eingehenden klinischen Studien vorbehalten.

Hier sei noch eine kurze Bemerkung über die Regenerationsfähigkeit des Rückenmarks beigefügt. Dieselbe wurde wohl bei Kaltblütern nachgewiesen, für Warmblüter dagegen mit vereinzelten Ausnahmen (Brown-Sequard an der Taube, Denton an jungen Hunden) in Abrede gestellt. In letzter Zeit stellte Stroebe[172]) diesbezügliche Untersuchungen an Kaninchen an und fand in dem sich nach Markdurchtrennung bildenden Narbengewebe Fasern der hinteren Wurzeln, die gegen das Mark zu regnerativ auswachsen und eine Strecke weit als junge embryonale Fasern weiterverlaufen. Auch dürften eine Anzahl durchschnittener Markfasern selbst in die äusserste Schicht der traumatischen Degenerationszone hineinwachsen, doch beobachtete er niemals die Bildung eines eigentlichen Rückenmarksgewebes, stets nur einen Anlauf zur Regeneration, nie diese selbst. Ueberzeugende Beweise für eine wirkliche Regeneration des menschlichen Rückenmarks wurden bisher noch nicht erbracht und kann gegen die Behauptung Monakow's[173]), dass durchtrennte Fasern des Centralnervensystems sich nie vereinigen, sondern stets mit der Zeit sekundärer Degeneration anheimfallen, derzeit kein ernsthafter Einspruch erhoben werden.

168) Bruns, Ueber einen Fall von totaler traumatischer Zerstörung des Rückenmarks. Arch. f. Psychiatrie, Bd. XXV, H. 3, 1893.

169) Chipault, Variétés de niveau des paralysies par traumatisme médullaire. Revue Neurolog. 1894, p. 670.

170) Allen Starr, Local anaesthesie as a guide in the diagnosis of lesions of the lower spinal cord. Americ. Journ. of the med. scienc. Juli 1892 (Centralbl. f. Chir., 1894, Bd. XXI, H. 12).



171) Dufour, Contribution a l'étude des lésions des nerfs du queu de cheval et du cone terminal. Thèse de Paris 1896 (Jahresber. über d. Fortschr. d. Chirurgie, Bd. II).

172) Stroebe, Exper. Untersuchungen über die degenerativen und reparatorischen Vorgänge bei Heilung von Verletzung d. Rückenmarks. Beiträge zur pathol. Anatomie und zur allg. Pathol., Bd. XV, 1894.

173) Monakow, Gehirnpathologie. Nothnagel's spec. Path. und Therapie, Wien 1897.

Das Verhalten der Reflexe.

Das Verhalten der Reflexe bei Verletzungen des Rückenmarks verdient eine gesonderte, ausführlichere Besprechung. Während Läsionen oberhalb der Lendenanschwellung in der Regel eine Steigerung der Reflexerregbarkeit an den unteren Extremitäten hervorrufen, findet man zuweilen, besonders nach schweren und plötzlich einsetzenden Verletzungen, ein Schwinden der Sehnenphänomene und Hautreflexe an den Beinen. Bei vorübergehendem Fehlen derselben wurde eine durch Erschütterung der Reflexcentren im Lumbosacralmark bedingte Funktionshemmung angenommen, dort, wo die Reflexe auch bei höherem Sitze der Läsion dauernd fehlten, Herde an entfernten Stellen, bedingt durch Myelitis oder Hämatomyelie.

Neuerlich stellte Bastian die Hypothese auf, dass das vollständige Erlöschen aller im Bereiche des unteren Rückenmarksabschnittes fallenden Reflexe durch eine totale Unterbrechung der Leitung, also vollständige Querschnittsläsion, bedingt sei, was nach Thorburn auch für die Blasen- und Mastdarmreflexe die Regel sei. Zahlreiche Beobachtungen haben seitdem diese Angaben bestätigt, einer besonders eingehenden Kritik wurden sie von Bruns[168]) unterzogen. Derselbe fordert für jeden diesbezüglichen Fall eine längere Beobachtungsdauer, um Shokwirkung auszuschliessen, dann den anatomischen Nachweis der Querschnittsläsion des Rückenmarks und endlich den Nachweis, dass das Lendenmark mit den Reflexcentren, die Spinalwurzeln und die peripheren Nerven intakt seien, da ja deren Läsion an sich ein Fehlen der Reflexe an den unteren Extremitäten zur Folge haben könnte. Bei dem von ihm beschriebenen Falle von Querläsion an der Grenze von Hals- und Brustmark mit beiderseitigem vollständigen Fehlen der Haut- und Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten, der einzige, bei welchem bis dahin alle von Bruns geforderten Bedingungen erfüllt waren, wies die Sektion eine totale, direkt traumatische, narbige Degeneration des gesamten Rückenmarksquerschnittes nach. Das Lendenmark zeigte sich vollkommen intakt und leichte Veränderungen an den peripheren Nerven, wie sie bei kachektischen Individuen häufig vorkommen, konnten durchaus nicht als Ursache des Fehlens der Reflexe angesprochen werden. Demnach sei dieser Fall eine vollkommen einwandsfreie, absolute Bestätigung der Hypothese Bastian's.

Auch Hoche[106]) gelangte zu denselben Schlüssen, anders dagegen Egger[174]), dessen Fall grosse Aehnlichkeit mit dem von Bruns beschriebenen darbot. Derselbe zeigte das sonderbare Phänomen, dass trotz Fehlen der Plantarreflexe bei Nadelstichen an der Fusssohle klonische Zuckungen auftraten und der Patient die Stiche nicht lokal, sondern hoch oben am Rumpfe als Berührungen percipierte, ein schon von Allan Star beobachtetes Symptom. Doch während letzterer die Ursache desselben in einer falschen Lokalisation des bis zur Höhe der Läsion fortgeleiteten peripheren Reizes sah, nahm Egger an, dass es sich hierbei nicht um eine Perception des ursprünglichen peripheren Reizes handelte, sondern der anästhetische untere Körperabschnitt gleichwie ein Fremdkörper durch seine Erschütterung am oberen den Eindruck einer Berührung bewirkte. Das Fehlen der Reflexe in diesem Falle führt Egger nicht auf die Querschnittsläsion zurück,



wogegen nicht nur das Vorhandensein des Plantarreflexes spräche, sondern auch zahlreiche Tierexperimente, dann die von Sternberg an Hingerichteten angestellten Versuche und die Beobachtungen Hughlin Jakson's von Wiederkehr der Reflexe bei Querschnittsläsion. Die eigentliche Ursache des Fehlens der Reflexe sei eine funktionelle Lähmung der grauen Substanz in den unteren Rückenmarksabschnitten, die direkt durch das Trauma hervorgerufen werde. Demnach sei die Lehre Bastian's gestürzt, auch die Hypothese von der tonisierenden Wirkung, die das Kleinhirn auf die Ganglienzellen der Vorderhörner ausübe, sowie die Ansicht Sternberg's von der Reizung reflexhemmender Fasern hinfällig.

In seiner Kritik des Egger'schen Aufsatzes spricht Bruns[175]) dessen Ansichten eine gewisse Berechtigung zu, lässt sie aber nur als Hypothese gelten, die keineswegs besser gestützt wäre, als die anderer Autoren. Zu ihrer Bestätigung sei der bisher noch nicht erbrachte Nachweis anatomischer Veränderungen im Lendenmark unbedingt erforderlich. Zu bemerken ist, dass Friedeberg[176]) schon vor Egger zu denselben Ergebnissen gelangte, wie letzgenannter Autor. Habel[52]) gibt zu, dass Totalquerläsionen ein Fehlen der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten, sowie ein Fehlen der Blasen- und Mastdarmreflexe bedingen, aber keine ausnahmslose Aufhebung der Hautreflexe; wie ja auch im Falle Egger's und in dem von Davis[177]) beschriebenen Falle, wo die Plantarreflexe erhalten geblieben waren. Aehnliche Erscheinungen könne ausserdem auch eine einfache Rückenmarkskompression ohne Querschnittsdurchtrennung in gleicher Höhe hervorrufen, wie auch Wats[162]) bei blosser Halbseitenläsion ein Fehlen der Reflexe konstatieren konnte. Auch weist Habel auf die schon von Bastian betonte Beziehung zwischen dem Verhalten der Reflexe und dem der Sensibilität hin, da dort, wo die Sensibilität nicht vollkommen erloschen wäre, auch zuweilen noch ein Vorkommen der Reflexe zu konstatieren sei, was auch von Kocher zugegeben wird.

Im Gegensatze zu allen bisherigen Beobachtungen steht die von Van Gehuchten[178]), der anfänglich spastische Lähmung plötzlich in schlaffe mit fehlenden Reflexen übergehen sah, worauf sich nach 14 Tagen wieder spastische mit gesteigerten Reflexen einstellte. Gleich Habel ist auch er der Ansicht, dass auch blosse Kompression schlaffe Lähmung zur Folge haben könne, und verwirft er die Erklärungsversuche aller früheren Autoren. Eine befriedigende Lösung könne die Frage nur bei Berücksichtigung der zum Zustandekommen eines Reflexes erforderlichen Bedingungen finden: Intakter Reflexbogen und ein gewisser, ein Minimum überschreitender Tonus der motorischen Rückenmarkszellen.

Nach alledem ist diese Frage, wie so manche andere auf dem von uns behandelten Gebiete, vorläufig noch als eine offene anzusehen. Doch da es sich, wie Oppenheim[160]) bemerkt, in praxi nur ausnahmsweise um eine völlige Zerreissung oder totale Querläsion handelt, so behalten nach seiner Meinung für die grosse Mehrzahl der Fälle die alten Regeln über das Verhalten der Reflexe ihre Gültigkeit.

174) Egger, Ueber totale Kompression des oberen Dorsalmarks. Arch. f. Psych., Bd. XXVII, H. 1, 1895.

175) Bruns, Referat über Egger. Neurol. Centralbl., Bd. XIV, H. 9, 1895.

176) Friedeberg, Ein Beitrag zur Symptomatologie der akuten Rückenmarkskompression. Inaug.-Diss., Strassburg 1893 (Neurol. Centralbl., Bd. XII, H. 13, 1893).

177) Davis, A case of fracture with Dislocation in the cervical region. Necropsy. The Lancet, Vol. I, p. 359, 1893.



178) Van Gehuchten, Le mecanisme des mouvements réflexes. Journal de neurologie, Bruxelles 1897, Nr. 14 (Revue Neurolog., 1897, H. 15).

Nachtrag zum Literaturverzeichnis.

179) Geige, Ueber chirurgische Eingriffe am Rückenmark. Berlin, Inaug.-Diss. 1894.
180) Vergely, Fracture de rachis. Journ. de méd. de Bordeaux 1896, p. 347.
181) Villars, De la trépanation dans les fractures de la colonne vértébrale. VII. Congr. franç. de Chir., avril 1893 (Revue Neurol. 1893, p. 191).

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Experimentelle Studien über die Wiederausdehnung der Lunge bei offener Brusthöhle, insbesondere nach Operation des Empyems. Von H. Reineboth. Deutsch. Arch. f. klin. Med., LVIII, p. 178.

Ueber das im Titel der vorliegenden Arbeit ausgedrückte Thema ist viel diskutiert worden, ohne dass auffallenderweise eine experimentelle Begründung der Ansichten versucht wurde. Zwei Meinungen stehen sich insbesondere gegenüber, die eine, wonach die collabierte Lunge bei forcierter Exspiration ausgedehnt werde, die andere, wonach dies unmöglich sein solle.

Der Verfasser hat durch einige einfache Tierversuche und durch Messungen über die Kraft, mit welcher bei Empyempatienten mit offener Fistel die Lunge vorgetrieben wird, die Frage um ein gutes Stück vorwärts gebracht.

Seine Ergebnisse lassen sich etwa folgendermassen wiedergeben:

1. Es ist zweifellos, dass die pneumothoracische Lunge von der gesunden her durch forcierte Exspiration aufgebläht wird. Die so geblähte Lunge kann unter Umständen Belastungen von 1 kg überwinden.

2. Liegt ein Verband fest an, so wirkt er als Ventil, das sich bei heftigen Exspirationsbewegungen öffnet, bei der Inspiration aber schliesst. Dadurch entsteht ein negativer Druck in der Pneumothoraxhöhle, welcher die vom Hustenstoss geblähte Lunge eine Zeitlang im Zustande des vermehrten Volums festhält.

3. Die Verklebungen der Pleurablätter spielen eine sekundäre Rolle. Sie können von Nutzen sein, wenn die Lunge schon bis zu einem gewissen Grade ausgedehnt ist, indem sie dann die gewonnene Position fixieren.

4. Therapeutisch ist wichtig:
   a) Die Anlegung eines gut schliessenden Verbandes.
   b) Die Nichtbekämpfung des Hustens.
   c) Die Entfernung einer auf der Pleura liegenden Fibrindecke.
   d) Atemübungen sind nützlich.

M. Sternberg (Wien).

Étude des contractions de l'estomac chez l'homme a l'aide des rayons de Roentgen. Von Roux et Balthazard. Comptes rendus hebd. des séances et mémoires de la société de biologie. Tome 4, sec. serie 1897. Séance du 24. juillet.

Um den Magen für Röntgenstrahlen undurchgängig zu machen, lässt man eine Mischung von 15—25 gr Bismuthum subnitricum mit 100 Teilen Wasser einnehmen, worauf sogleich in den abhängigen Magenpartien ein Schatten auftritt, der bei Beleuchtung von links vorne, wobei der Schatten der Wirbelsäule nicht stört, am deutlichsten wird. Alsbald stellen sich auch Kontraktionen ein, die, von dem linken



unteren Teile des Magens beginnend, gegen den Pylorus hin fortschreiten, wo sich die Welle verliert. Die Dauer einer Welle beträgt 15–20 Sekunden, worauf sogleich eine neue abläuft. Am ausgiebigsten sind die Bewegungen im Bereiche der Pars pylorica. Nach den beiden Autoren zerfällt der Magen in zwei funktionell geschiedene Teile, einen grösseren, der als Speisereservoir dient, und einen kleineren, pylorischen, der allein motorisch thätig ist und durch kräftige peristaltische Bewegungen den Mageninhalt nach und nach in das Duodenum treibt.

F. Hahn (Wien).

Della azione dell' ioduro di potassio su gli elementi del sangue normale. Von O. Colombini e F. Simonelli. Giornale italiano delle maladie veneree e della pelle. Fascic. I, XXXII.

Die Untersuchungen der Verfasser erstrecken sich auf 4 Männer und 4 Frauen und beschäftigen sich in längeren Versuchsserien mit der Bestimmung des Hämoglobins, der Zahl von Erythro- und Leukocyten, dem Verhältnisse der letzteren zu einander und dem Körpergewichte. Aus diesen Experimenten deducieren die Autoren: 1. Der Hämoglobingehalt des Blutes zeigt eine Abnahme bei Verabreichung von Jodkali in fixen oder zunehmenden Dosen. Wird die Behandlung ausgesetzt, so steigt der Hämoglobingehalt rasch an. 2. Ein ähnliches Verhalten lässt sich bezüglich der Zahl der roten Blutkörperchen feststellen. 3. Die Leukocyten scheinen vom Jodkaliumgebrauch unbeeinflusst zu bleiben. 4. Die Medikation mit Jodkali bewirkt ein stetes Sinken des Körpergewichtes, insbesondere wenn das Medikament in steigenden Dosen verabreicht wird. G. Nobl (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über Infektionskrankheiten nach Milzexstirpation. Von Dr. L. Blumreich und Dr. M. Jacobi. Aus der II. medizin. Klinik in Berlin (Gerhardt). Berliner klinische Wochenschr., 1897, No. 21.

Verfasser haben an Meerschweinchen experimentiert. Entmilzte Tiere zeigten gegenüber normalen keine Unterschiede nach Vergiftungen mit Diphtherietoxin, dagegen überlebten entmilzte Tiere normale, wenn beide mit Bakterien infiziert wurden.

Die Infektion mit Milzbrandbakterien überstand nur ein einziges entmilztes Tier, 11 andere sowie 14 Kontrolltiere starben zur gleichen Zeit. Vergiftungen mit Pyocyaneustoxin ergab keine Differenz zu Gunsten der entmilzten Tiere, wohl aber wiederum, und zwar recht auffallend, die Infektion mit virulentem Pyocyaneus.

Das Gleiche war gegenüber der Infektion mit Choleravibrionen der Fall.

Die Verfasser kommen also zu dem Schlusse, dass die entmilzten Tiere eine erhöhte Widerstandsfähigkeit, aber nur gegenüber Bakterien, nicht gegenüber Toxinen zeigen.

Durch Unterbindung der Milz konnten sie weiter feststellen, dass die Ausschaltung der Milz aus dem Kreislauf bereits genügt, den Tieren diese erhöhte Widerstandsfähigkeit zu verleihen.

Des weiteren brachten Verfasser virulente Kulturen mit definibriertem Blute entmilzter und normaler Tiere zusammen und verimpften dann die Mischung.

Es ergab sich, dass das Blut entmilzter Tiere in höherem Grade als normales Blut Bakterien zu schädigen vermag, dagegen liess sich eine abschwächende Wirkung auf dem Blute beigemengte Toxine nicht erweisen.

Blutuntersuchungen lehrten die Verfasser, dass durch die Herausnahme der Milz eine Hyperleukocytose des Blutes entsteht und dass im Zusammenhang damit die baktericiden Kräfte des Blutes steigen.



Wenn die Infektion der Milzexstirpation vorausgeschickt wurde, erlagen dagegen die entmilzten Tiere früher als die Kontrolltiere.

M. Matthes (Jena).

Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Harn und seine diagnostische Bedeutung. Von Rosin. Berlin. mediz. Gesellsch., Sitzung vom 27. Oktober 1897.

Das Vorkommen von Albumosen im Harn ist bekannt. Die reinen Albumosurien kommen aber nicht etwa bei Nephritis, sondern bei den verschiedensten Erkrankungen vor, ähnlich wie die Peptonurien, von welchen man in letzter Zeit anzunehmen geneigt ist, dass sie mit Albumosurien verwechselt wurden (Stadelmann, Wenz).

Während bei den bisher bekannten Albumosurien das Propepton nur in geringer Menge sich vorfand, beobachtete Rosin die wochenlange Ausscheidung eines zu den Albumosen zu rechnenden Körpers durch den Harn in grosser Menge. Dazu kam der eigenartige anatomische Befund, der dieser massenhaften Albumosenausscheidung eine diagnostische Bedeutung zukommen lässt.

36jährige, anämische Patientin kommt in die Senator'sche Poliklinik mit Klagen über Kopf- und Rückenschmerzen und über Schwächegefühl. Der Urin erwies sich stark eiweisshaltig (Heller'sche Probe), mit Cylinder- und Nierenepithelien, daher dachte man zunächst an Nephritis, obgleich gegen Schrumpfniere die Abwesenheit von Herzhypertrophie, Pulsrigidität und Netzhautveränderungen, gegen parenchymatöse Nephritis das Fehlen von Hydrops und Anasarca, gegen akute Nephritis die reichliche Menge und völlige Klarheit des Urins sprach. Nach 3 Wochen stellt sich Patientin, der eine Milchdiät und Jodkali verordnet worden war, wieder vor. Sie ist stark abgemagert, leidet jetzt an unerträglichen Kopf-, Brust- und Rückenschmerzen, Beschwerden beim Schlucken und Störungen beim Sprechen. Man konstatierte zunächst eine doppelseitige Lähmung des N. hypoglossus; die Zunge war nahezu unbeweglich, es bestand eine anästhetische Zone der Unterlippe und Kinngegend bis zum Kieferrand. Im Urin nicht Albumen, sondern ein albumoseartiger Körper in grosser Menge. Dies wurde folgendermassen festgestellt: Bei der Heller'schen Probe (Aufschichten des filtrierten Harns auf konzentrierte Salpetersäure) hatte sich ein dicker weisser Ring gebildet; als man den Harn bis zum Sieden erhitzt hatte, verschwand, nachdem zuvor der ganze überschichtete Harn trüb geworden war, der Ring, wie jede Trübung vollkommen, um beim Erkalten wiederzukehren, beim Erhitzen wieder zu verschwinden, und so fort. Die Trübung begann bei 53°, zunächst gering, bald aber mit dickem Niederschlag. Von 72° an erfolgte dann unter hörbarem Knistern die Schmelzung des Niederschlages; bei 100° fast völlige Klarheit. Dasselbe Verhalten zeigte der Niederschlag, welcher mit anderen (als der Heller'schen) Proben hervorgerufen worden war. Dazu ergab der Harn eine intensive Biuretreaktion. Besonders auffällig war die vorübergehende Fällung bei 60°.

Die Kranke starb nach einiger Zeit an Entkräftung. Die Sektion ergab mässige amyloide Degeneration, Vergrösserung und Verfettung beider Nieren. In zahlreichen Rippen hatten sich Neubildungen entwickelt, und zwar myologene Rundzellensarkome, wodurch die Rippen wie bei Osteomalacie weich und biegsam geworden waren. Da aber keine Thoraxdifformität zustande gekommen war, konnte die Erkrankung bei Lebzeiten nicht erkannt werden. Die massenhafte und reine Albumosenausscheidung musste also, da eine solche bei Nephritis nicht vorkommt, auf die Sarkome des Thoraxskelettes zurückgeführt werden. Für diese Annahme spricht eine Reihe ähnlicher Fälle aus der Literatur.

Der erste, welcher den Unterschied des erwähnten Körpers vom Albumin an der Hand eines Falles, ähnlich dem Rosin'schen, erkannte, war Bence Jones, nach dem auch der Eiweisskörper seinen Namen führte.

Dieser Bence Jones'sche Eiweisskörper schien, obgleich schon 1848 entdeckt, bis 1883 als Harnbestandteil in Vergessenheit geraten zu sein, zu welcher Zeit ihn Kühne bei genauer chemischer Untersuchung als eine Mischung von Albumosen erkannte. Die Knochen- erkrankung in diesem zweiten Kühne-Stokvis'schen Falle wurde, wie im Bence Jones'schen, für Osteomalacie ge-



halten. Kahler, der im Verein mit Huppert den dritten Krankheitsfall beobachtete, spricht zuerst die Ansicht aus, dass dieser Eiweisskörper im Harn nicht für Osteomalacie, sondern für Sarcomatose des Rumpfskelettes charakteristisch sei. Zwei weitere Beobachtungen stammen von Stokvis und Zehuisen, beschrieben von Ribbink, sowie von Matthes und Seegelken; in beiden gesunde Nieren und Sarcomatose des Rumpfskelettes.

Der Albumosurie kommt demnach eine diagnostische Bedeutung für die multiplen myologenen Sarcome des Thoraxskelettes zu.

Die Frage, an welchem Orte der Körper gebildet wird, bedarf noch der Lösung, ebenso muss die Natur dieses mit den Verdauungsalbumosen Kühne's verwandten, aber nicht identischen Körpers noch genauer bestimmt werden.

In der Diskussion geht Senator auf die Lähmung und Sensibilitätsstörung des Falles ein, für die sich, da die mikroskopische Untersuchung noch nicht beendet ist, bisher eine Erklärung nicht geben lässt; die Sektion hat keine Aufklärung gebracht. Der Gedanke, dass es sich um eine Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund handelte, ist in Erwägung zu ziehen. Albumosurie kommt übrigens auch abwechselnd mit Albuminurie vor; die Patientin kann daher sehr wohl bei der ersten Untersuchung Albumen im Harn gehabt haben, besonders da auch bei der Sektion ein Nierenleiden gefunden wurde.

Da Albumosen im normalen Knochen in geringer Menge vorkommen, ist die Bildung von grossen Mengen Albumose bei bösartigen Neubildungen in den Knochen ziemlich wahrscheinlich.

Virchow bemerkt, dass bei ihm der Bence Jones'sche Körper nicht in Vergessenheit geraten sei, da er im Jahre 1852 bei der sog. Osteomalacia gelatinosa einen Körper fand, den er mit dem Bence Jones'schen verglich. In den hier in Frage stehenden Fällen dürfte die Herkunft der Substanz ebenfalls aus Veränderungen der Knochensubstanz und nicht aus den gleichzeitig vorgekommenen Geschwülsten herzuleiten sein. Dem Einwurf Senator's, dass bei Osteomalacie keine Albumosurie vorkomme, begegnet er damit, dass es verschiedene Arten von Osteomalacie gebe.

Apfelstedt (Berlin).

B. Respirations-Tract.

a) Larynx. Trachea. Bronchien.

De Intubatie by Croup. Von H. Timmer. (Voordracht gehouden op het 6e Nederl. Natuur- & Geneesk. Congres te Delft.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. 1897, II, No. 14.

Seitdem in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten die Intubation warm empfohlen worden ist, steht man vor der Frage, welche Methode den Vorzug verdient, die Intubation oder die Tracheotomie. Eine Antwort auf diese Frage scheint die Statistik am besten geben zu können. Diese hat aber besonders dem Alter der Patienten Rechnung zu tragen, was bisher nur vereinzelt geschehen ist, und fordert Einheit von Instrumentarium und Operateur, weshalb Sammelstatistiken keinen Wert beanspruchen dürfen.

Diese verschiedenen absolut notwendigen Bedingungen berücksichtigend, hat Timmer das Material des Kinderspitals zu Amsterdam von den Jahren 1890—1897 statistisch und kritisch bearbeitet und damit versucht, einen Beitrag zur Entscheidung oben gestellter Frage zu liefern. Indem im Jahre 1894 mit der Serumtherapie angefangen wurde, war es nötig, die Fälle vor und nach diesem Zeitpunkte gesondert zu betrachten.

Somit entstanden vier Tabellen. In den ersten zwei sind die Diphtherie-Fälle verzeichnet, die vor der Periode des Serums in Behandlung kamen: es sind 109 Fälle mit Intubation und 496 mit Tracheotomie. In den letzten zwei dagegen sind die Fälle aufgenommen, wobei die Intubation oder Tracheotomie kombiniert wurde mit Seruminjektionen: sie enthalten 86 Fälle der ersten Kategorie und 323 der zweiten.



Oefters war nach der Intubation noch die sekundäre Tracheotomie nötig, entweder aus Furcht einer tödlichen Asphyxie oder wegen Stenosenerscheinungen, die auch nach der Intubation nicht behoben waren, oder wohl gar wegen Mitbeteiligung der Bronchi und des Lungengewebes, in welchem Falle die Tracheotomie bessere Ventilation und Expektoration sichert. Indikationsstellung sowohl als Frequenz waren in beiden Perioden dieselben: respektive 25 von den 109 und 21 von den 86.

Im allgemeinen sind die Nachteile der Intubation, auch nach der Einführung des Serums, unverändert geblieben und eben so oft als vor der Zeit beobachtet.

Wohl ist aber aus den gegebenen Zahlen zu konstatieren, dass die Erfolge der Intubation, sowohl vor als in der Serumperiode besser sind als die der Tracheotomie, was aber nicht so sehr der Behandlungsart als wohl der Auswahl der Fälle mit schon von vorne herein besserer Prognose zuzuschreiben ist, weiters aber, dass die Erfolge der Tracheotomie durch die Serumtherapie in höherem Grade gebessert sind als die der Intubation. Ebensowenig kann aus verschiedenen Umständen dies letztere eine Superiorität der Tracheotomie beweisen (relativ kleine Zahl — deutlicherer Einfluss des Serums bei schweren Fällen — Behandlung auch schwerer Fälle mittels Intubation).

Somit ist die Frage aus der Statistik des Verfassers nicht zu entscheiden. Ebensowenig vermögen dies die in der Literatur bekannten Statistiken Anderer. Die einzige, mit hinlänglich grossen Zahlen arbeitende Bokai's giebt dieselben Erfolge für die Intubation als die Tracheotomie vor der Serumbehandlung in der Statistik des Verfassers.

Vorläufig wird wohl die Beantwortung der Frage, ob Intubation, ob Tracheotomie, abhängen von den beiden Methoden inhärenten Nachteilen, die aber in jedem gegebenen Falle einer subjektiven Auffassung fähig sind.

Gewiss kann aber die Intubation die Tracheotomie nicht gänzlich entbehrlich machen. Im Gegenteil bleibt diese letztere die souveräne Methode, falls die diphtherische Entzündung schon die Trachea und Bronchi oder sogar das Lungengewebe befallen hat, während bei einfacher Lokalisation im Larynx die Geübtheit des Operateurs entscheiden wird. Allein bei Pseudocroup ist ohne Zweifel ausschliesslich die Intubation indiciert.

G. Th. Walter ('s Gravenhage).

Die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren.
Von Prof. J. v. Bókay. Orvosi hetilap No. 1, 1897.

Nach Chasaignac ist die Tracheotomie rasch, momentan ausführbar (procédé en un temps); nach Trousseau wird sie langsam, auf präparative Weise ausgeübt (opérez lentement, très lentement); nach Bourdillat ist sie schliesslich in 2 oder 3 Tempi ausführbar (procédé en deux ou trois temps).

Das erste Verfahren ist nur in extremen, das momentane Eingreifen entschieden erheischenden Fällen indiciert. Am sichersten operiert man nach Trousseau. v. Bókay ist dieser Methode seit 1888 treu und übt stets die Tracheot. superior nach Bose-König aus, indem er nach querer Durchtrennung der Fascia media oberhalb der Cartilago cricoidea die Schilddrüse von der vorderen Trachealwand stumpf abzieht.

Verfasser betont, dass das günstige Resultat der Operation nicht bloss von der Geübtheit des Operateurs abhängt. Während der Operation kann sich die Suffokation bis zur Asphyxie steigern, weshalb die Luftröhre sofort eröffnet werden muss. Tritt jedoch die Notwendigkeit des raschen Eingreifens zutage, ist zumeist eine ganze Reihe störender Momente heraufbeschworen. Schon das Anspannen des Kopfes des Kranken gelegentlich des Hautschnittes steigert den Stridor, noch mehr steigert sich die Atemnot beim



Blosslegen der Trachea, beim Einhängen und Herausheben der Trachea mittels scharfem Haken.

Wir müssen daher trachten, für die Dauer der Operation die Atembeschwerden zu verringern, respektive zu beheben; gelingt dies, so wird die Tracheotomie zu einer gelassen und kaltblütig durchführbaren Operation, und ihre Gefahren sind gehoben.

Die Beseitigung der Gefahren ermöglicht die Intubation nach O'Dwyer. Bókay hat aus diesem Grunde die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren seit 1891 systematisch ausgeübt und er war der erste, der die Intubation zu diesem Zwecke nicht nur systematisch, sondern überhaupt ausführte.

Die Operation beginnt demnach erst nach Einführung des Tubus, und erst unmittelbar vor dem Trachealschnitt erfolgt die Extubation. Die Intubation sichert demzufolge die Passage der Luft durch Larynx und Trachea während der Operation und ist imstande, die Tracheotomie — bis zur Erholung des Kranken — in solchen Fällen zu verzögern, in denen wegen Kohlensäureüberladung des Blutes nicht sofort zur Operation geschritten werden kann.

Stein (Budapest).

Ueber Intubation und Serumtherapie bei Kehlkopfdiphtherie. Von Rudolf Meyer. Münch. med. Wochenschr., 1897, No. 26.

Meyer bespricht Vor- und Nachteile der Intubation gegenüber der Tracheotomie auf Grund von 24 intubierten Fällen; als Vorteile führt er an: das unblutige Verfahren, das Vermeiden des Eindringens der kalten, wasserarmen, nicht keimfreien Luft direkt in die Trachea — die Bronchopneumonien scheinen nach Intubation viel seltener — schliesslich die Erleichterung des Decanulements in schweren Fällen. Ihnen stehen als Nachteile gegenüber: zunächst, dass die Intubation bei manchen, besonders ganz kleinen Kindern überhaupt nicht durchführbar ist, dass manchmal, entweder wesentlich durch den kurzdauernden Verschluss der Glottis oder reflektorisch die Atmung stillsteht und dass hier wegen Zeitmangel tracheotomiert werden muss, dann, dass der Tubus öfter herausgehustet wird oder dicke Membranen nicht passieren lässt — beide Schwierigkeiten scheinen in praxi nicht so gross — endlich die Möglichkeit von Nekrosenbildung im Kehlkopf. Trotz dieser Mängel glaubt Verfasser, dass die Intubation in der Mehrzahl der Fälle die Tracheotomie zu ersetzen vermag.

Meyer berichtet dann noch über die Erfolge der Heilserumtherapie im Breslauer Allerheiligen-Spital. In der Zeit von 1872—1894 starben von 1168 tracheotomierten Diphtheriekranken 78,7 %, von da ab bis April 1897 von 131 Tracheotomierten 51,1 %.

Gerhardt (Strassburg).

Ventilstenose, entstanden durch Einbuchtung der vorderen Trachealwand oberhalb der Canüle nach der Tracheotomie wegen Dhiphtherie. Ihr Verhältnis zur Intubation und Serumtherapie. Von J. Bodea. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. 46. Bd., 3. u. 4. Heft.

Die Zahl der Fälle, bei denen trotz Intubationsverfahren und Serumtherapie noch immer die Tracheotomie als das souveräne Mittel zur Anwendung kommen muss, scheint dem Autor noch immer gross genug, um an Hand sieben selbst beobachteter und einiger aus der Litteratur gesammelter Fälle eine sehr ernste, bisher wenig beachtete und oft übersehene Folgekrankheit des Luftröhrenschnittes, nämlich die ventilartige Ausbuchtung der vorderen, über der Canüle liegenden Trachealwand, ausführlich zu besprechen.



Von den sieben Fällen aus Bodea's Beobachtung, deren Krankengeschichten ausführlich gebracht werden, endeten vier mit dem Tode; die Autopsie zeigte bei allen die charakteristische Veränderung. Drei Kinder wurden geheilt, darunter eines, nachdem die Ventilstenose fünf Jahre ein dauerndes Decanülement unmöglich gemacht hatte. In allen Fällen zeigten sich klinisch, resp. auch am Sektionstisch, die Zeichen einer durch Einbuchtung der oberhalb der Canüle liegenden vorderen Trachealwand nach hinten und oben entstandenen Ventilstenose, welche nur in einem Falle bald (4 Tage) nach der Tracheotomie, sonst immer erst nach längerem Liegen der Canüle in Erscheinung traten. Bodea machte in allen seinen Fällen die Tracheotomia inferior, während in allen aus der Literatur gesammelten Fällen die Ventilstenose nach Vornahme der hohen Tracheotomie aufgetreten war.

Ein zu kleiner Trachealschnitt, den Passavant, Fleiner u. a. als die Ursache der Ventilstenose betrachten, war in diesen Fällen mit Sicherheit auszuschliessen, schon mit Rücksicht darauf, dass einzig und allein der obere Wundrand, nicht, wie in solchem Falle zu erwarten, die ganze Umrandung eingeknickt war. Bodea glaubt, dass das wichtigste Moment zur Entstehung der Ventilstenose hauptsächlich in der fehlerhaften Form der angewendeten Canülen zu suchen ist, die bogenförmig sind und der Verlaufsrichtung der Trachea nicht entsprechen. Diese bildet nämlich mit dem vorderen Halscontour einen nach unten offenen spitzen Winkel von 10—25°. Der untere Teil der Luftröhre muss sich daher dem Trachealteil der Canüle accommodieren und wird so nach vorne gedrängt. Der in der Trachea festgehaltene Teil der Canüle bildet aber mit dem dem Wundkanal zukommenden Anteil derselben gewissermassen einen Hebel; macht nun der untere Hebelarm eine Deviation nach vorne, so muss der obere Arm eine ebenso grosse Bewegung nach hinten machen, wobei naturgemäss die convexe Rückseite der bogenförmigen Canüle gehoben wird. So wird die über ihr liegende Trachealwand nach oben und hinten gedrückt. Unterstützt wird diese Aktion noch durch Befestigung des Röhrchens mittels Bändchen am Nacken und durch kräftige Hustenstösse. Kadaverversuche und andere Experimente ergaben ähnliche Resultate.

Wenn nun durch entzündliche Prozesse oder langes Liegen der Canüle die Trachealringe ihre Elastizität eingebüsst haben, so wird die pathologische Formveränderung nach dem Decanülement dauernd werden und, eventl. unterstützt durch Granulationen, zur Ventilstenose führen.

Ihre Symptome sind vorwiegend exspiratorische Dyspnoe, wie sie sich aus dem Ventilmechanismus erklärt; mitunter, aber nicht immer, ist die Stenose durch Inspektion (von der Wunde oder durch den Kehlkopfspiegel) zu erkennen. Wichtig ist die Sondierung; man stösst von der Wunde aus auf Widerstand, während eine durch den Larynx eingeführte Sonde anstandslos passieren kann. Der besprochene Charakter der Dyspnoe sowie die vorhandene Stimme unterscheiden die Affektion von Stenosen, die durch Lähmungs- oder Krampfzustände hervorgerufen werden. Tritt also bei einem Kinde, das vielleicht mit verkorkter Sprechcanüle leidlich atmen und gut phonieren konnte, sofort oder bald nach dem Decanülement eine Asphyxie auf, die einen vorwiegend exspiratorischen Charakter hat, stösst die von der Wunde eingeführte Sonde knapp am oberen Wundwinkel auf einen Widerstand, der vom Kehlkopf aus nicht zu fühlen ist oder leicht überwunden werden kann, so ist die Diagnose der Ventilstenose meistenteils gesichert.

Prophylaktisch empfiehlt sich die Meidung eines zu kleinen Trachealschnittes, Bevorzugung der tiefen Tracheotomie, Anwendung guter Canülen und möglichst frühzeitiges Decanülement, wenn möglich am fünften Tage; gelingt dasselbe trotz wiederholter Versuche nicht bis zum zehnten Tage, so muss es mit Zuhilfenahme der Intubation erzwungen werden, wenn nicht komplizierende Lungen- oder Herzaffektionen die letztere contraindicieren.

Für die Behandlung schon vorliegender Ventilstenose ist die Intubation ein geradezu ideales Verfahren. Bei Stenosen jüngeren Bestandes genügt es, die Tube 12—24 Stunden liegen zu lassen, bei älteren Stenosen muss das Verfahren mehrmals wiederholt werden. Bei veralteten Fällen empfiehlt sich ausserdem Auffrischen der Wunde und Naht. Bodea gibt für diese Operation einen neuen Tubus nach dem Prinzipe der Canüle von Trendelenburg an.

Neurath (Wien).

Die temporäre Tubage bei der Tracheotomie. Von Emil Fronz. Jahrbuch f. Kinderheilk., Bd. XLIV.

Die Einführung der Intubation ergab bald ein gewisses Wechselspiel zwischen dieser und der Tracheotomie. Nach und nach gestatteten reichliche



Erfahrungen eine sicher abgegrenzte Indikationsstellung. Ist der diphtheritische Croup lokalisiert, die Diphtherie eine nicht zur tiefen Nekrose neigende, sind keine Komplikationen von Seiten der Lungen vorhanden und das Alter des Kindes nicht unter 2 Jahren, so wird intubiert. Tracheotomiert per primam wird in allen übrigen Fällen, also: bei fortgesetztem Croup, bei schweren, zu tiefer Nekrose neigenden Diphtherien, bei Komplikationen von Seiten der Lungen und mitunter bei Kindern unter 2 Jahren. In allen diesen Fällen gestattet aber eine prophylaktische Intubation und Liegenlassen des Tubus bis zur Beendigung der Tracheotomie den Vorteil einer günstigeren Ausführung und geringerer Nachteile der Operation. Alle bekannten unangenehmen Intermezzi der Tracheotomie lassen sich sehr leicht bei diesem Verfahren vermeiden. So werden die Chancen der Tracheotomie bei liegendem Tubus besser als ohne diesen, und nur die gänzliche Verstopfung des Tubus durch Membranen kann die Ausführung des kombinierten Verfahrens hindern.

Autor hat durch 4 Jahre das empfohlene Verfahren erprobt, berücksichtigt aber in letzter Zeit das Alter des Kindes insofern nicht mehr, als auch junge Säuglinge intubiert werden. Neurath (Wien).

Eine Modifikation der O'Dwyer'schen Tuben. Von Ludwig Bauer. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XLIV.

Bauer ging den Ursachen der im Anschluss an die Intubation auftretenden schweren decubitalen Geschwüre des Kehlkopfs und der Trachea nach und suchte durch Modifikationen der Tuben die den Knorpel usurierenden, manchmal perforierenden Geschwüre unmöglich zu machen. Eine Zusammenstellung der eigenen, sowie fremden Fälle ergab eine Prädilektion der Decubitusgeschwüre für die vordere Wand der oberen (4.—8. oder 9.) Trachealknorpel, nächst häufiger waren andere Trachealknorpel oder die vorderen Anteile des Ringknorpels betroffen.

Intubierte Kehlkopfpräparate, die einen Zwischenraum zwischen Tubus und hinterer Trachealwand, hingegen ein enges Anliegen des Tubus an der vorderen Luftröhrenwand erkennen liessen, legten dem Autor den Gedanken nahe, es könnte ein physiologisches Abweichen der Kehlkopfaxe nach hinten, dem sich der bisher im Gebrauch stehende Tubus nicht accommodiere, zur Druckläsion der entsprechenden Trachealknorpel führen. Unter den nötigen Cautelen hergestellte Korrosionspräparate des Larynx und der Trachea (36) verschieden alter Kinder bestätigten bis ins kleinste diese Vermutung. Alle Präparate zeigten, dass in der Höhe der Cartilago cricoidea der Kehlkopf nach hinten gegen die Wirbelsäule abknicke. Im allgemeinen ist der stumpfe Winkel der Axe desto kleiner, je jünger das Kind ist. Dieser Befund erklärt nicht nur die Vorliebe der Decubitalgeschwüre für die vordere Wand, sondern auch, dass die Schwere und Häufigkeit der Geschwüre mit dem Alter der Kinder in geradem Verhältnis steht. Die Kehlkopfabdrücke erklärten aber Bauer noch etwas anderes: Die ausgebreiteten Decubitalgeschwüre entsprechen dem Bauchteil des Tubus, pflegen also auf dem Ringknorpel vorne und seitlich zu sitzen, und gerade diese Substanzverluste hinterlassen nach der Vernarbung gefährliche Strikturen. Aus den Wachsabdrücken war ersichtlich, dass gerade der Bauch des Tubus dieser engsten Stelle des Kehlkopfes entspricht, welche somit einem konstanten Drucke ausgesetzt war.

Die Modifikation der O'Dwyer'schen Tuben erstreckte sich also diesen Befunden entsprechend nach zwei Richtungen. Es wurde dem physiologischen Knickungswinkel des Kehlkopfes Rechnung getragen, und es wurde die bauchartige Vorwölbung des Tubus um 4—5 mm weiter nach unten verlegt, wodurch dieselbe in das bedeutend weitere Lumen des 2. und 3. Trachealknorpels fällt. Dem entsprechend muss naturgemäss auch der Mandrine modifiziert werden.

Neurath (Wien).

Streptococcencroup der Trachea bei septischem Scharlach. Von D. Pospischill. Jahrbuch f. Kinderheilk., Bd. XLIV.

Der Fall beansprucht als erste einwandfreie derartige Beobachtung hohes Interesse.

Ein zwei Jahre alter Knabe erkrankt an Scharlach, zu dem sich Nasenfluss, Drüsenschwellung, Albuminurie gesellt. Im Nasensekret finden sich neben Coccen



Pseudodiphtheriebacillen. Zu Beginn der zweiten Krankheitswoche tritt bei persistierenden Fiebertemperaturen grosse Unruhe, schnarchende Respiration, neuerlicher ulceröser Zerfall der einen Tonsille auf, die Respiration geht unter Stertor, Stridor und präinspiratorischem Heben der Nasenflügel, sowie leichten Aspirationserscheinungen vor sich. Das Fehlen der Diphtheriebacillen im Nasensekret und diphtherischer Exsudate im Rachen, die ungestörte Phonation, endlich der vom Bilde der echten Diphtherie abweichende Gesamteindruck bestimmten zur Diagnose einer nicht diphtherischen Trachealstenose. Die Tracheotomie verschaffte nur kurz anhaltende Erleichterung. Unter Wiederkehr der Stenosenerscheinungen und Auftreten pneumonischer Symptome erfolgte der Tod. Aus dem drei Stunden nach dem Tode entnommenen Blute ging Streptococcus conglomeratus auf.

In necropsia zeigte sich die Schleimhaut des ganzen Rachens, namentlich des Rachengewölbes und die der Nase, mit einer festhaftenden, graugelben, dicken Exsudatmembran bekleidet, die Kehlkopfschleimhaut blass, die der Trachea, unterhalb der Stimmbänder beginnend, mit einer fibrinösen, locker haftenden Exsudatmembran überkleidet.

Auf den aus der Trachealmembran angelegten Serumagarplatten wachsen neben einer Kolonie von (nicht virulenten) Pseudodiphtheriebacillen reichliche Streptococcenkolonien.

Das Freibleiben des Larynx unterscheidet den Fall von der gewöhnlichen Form der Stenose bei schwerem Scharlach, bei welcher die nekrotisierende Entzündung des Rachens per continuitatem auf den Kehlkopf und den oberen Teil der Trachea übergreift.

Neurath (Wien).

Ein Symptom der Trachealstenose. Von Aufrecht. Centralblatt f. inn. Medizin, 1897, I.

Bei drei Fällen von tiefsitzender Trachealstenose konnte Aufrecht beim Aufsetzen des Stethoskops auf das Jugulum das normale in- und exspiratorische Bronchialatmen nicht hören; entweder war an seiner Stelle ein kurzdauerndes, leises, weiches Atmen, oder es war überhaupt nichts zu hören.

Die Ursache dieses Symptoms findet Aufrecht darin, dass in die verengte Trachea die Luft nicht mit der Geschwindigkeit eindringen kann, welche zur Erzeugung des Bronchialatmens (infolge von Strömungswirbeln hinter der Glottis) notwendig ist. Gerhardt (Strassburg).

Die Sondenkanüle. Studien über die substernale Verengung der Luftröhre. Von E. Rose. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLVI.

Die ziemlich lange, nach unten zu konisch sich verdünnende Kanüle trägt an der unteren Oeffnung einen leichten Metallbügel. Sie ist nicht beweglich. Verfasser schildert einige interessante eigenartige Fälle von tiefsitzenden Luftröhrenverengerungen, bei denen der Gebrauch der Kanüle sich als vorteilhaft erwiesen hat. Rudolf Meyer (Breslau).

Observation on broncho-biliary fistula. Von Graham. British med. Journal, 5. Juni, 1897.

In der vorliegenden Arbeit wird über 2 sehr bemerkenswerte Fälle von Gallengang-Bronchialfisteln berichtet, einer Affektion, die bislang nur in 34 Exemplaren in der Literatur vertreten ist.

Der erste Fall betrifft einen 33jährigen Mann, der im Sommer 1886 nach einer einige Zeit vorher durchgemachten Gallensteinkolik mit Fieber, Schmerzen in der Lebergegend und rechtsseitigen Lungensymptomen erkrankte. Das unter heftigstem Husten zu Tage geförderte Sputum war kopiös, zeisiggrün und zeigte alle der Galle zukommenden Eigenschaften; nach 14 Tagen nahm es an Menge ab und cessierte allmählich gänzlich; der Patient erholte sich und blieb 10 volle Jahre gesund. Erst im Mai 1896 trat, nachdem wieder heftige Kolikschmerzen vorausgegangen waren, der gallige Auswurf von neuem in Erscheinung, um jetzt monatelang anzuhalten; objektiv waren eine erhebliche Vergrösserung der Leber und bronchitische Geräusche über den Lungen nachweisbar. Die allmähliche Verschlimmerung des



Allgemeinbefindens wurde das treibende Motiv zu einer Operation, durch die versucht werden sollte, den Gallenabfluss wieder in richtigen Wege zu leiten. Sie war infolge mannigfacheren Adhäsionen, welche die Gallenblase mit den umliegenden Teilen verband, ausnehmend schwierig; indessen gelang es schliesslich, nach Freipräparierung der mit Steinen gefüllten Gallenblase, eine Cholecystoenterostomie vorzunehmen. Der anfangs günstige Verlauf wurde bald durch eine abundante innere Blutung, an welcher der Patient zu Grunde ging, gestört.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine traumatische Entstehung einer Gallen-Bronchialfistel. Unmittelbar nach einem Trauma — Hufschlag eines Pferdes — kam es zu heftigen Schmerzen und Bluthusten; es bildeten sich rasch die Erscheinungen einer Pneumonie mit galligem Auswurf aus, zu denen sich später ein pleuritischer Erguss, dessen eitrige Natur durch die Probepunktion erwiesen wurde, hinzugesellte. Man entschloss sich zunächst zu einer Empyemoperation, der später, als sich an der Vorderseite des Thorax ein weiteres abgesacktes Empyem gebildet hatte, eine zweite angeschlossen werden musste. Es bestanden in diesem Stadium neben den natürlichen Abflusswegen der Galle noch 3 weitere: 1) durch die Bronchien, 2) aus der ersten Operationsöffnung, 3) aus der zweiten Operationsöffnung. Ganz allmählich versiegte der Gallenabfluss durch die Fisteln; das Befinden des Kranken besserte sich sehr langsam. Der Verf. nimmt an, dass durch das Trauma eine Ruptur des Diaphragmas und eine konsekutive Kommunikation der Gallenwege mit den Luftwegen entstanden ist.

Freyhan (Berlin).

b) Lunge. Pleura.

Ueber Pneumotomie. Von H. Quincke. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 1.

Nachdem der Verfasser im Anfange der sehr lesenswerten Abhandlung die Gründe für die Vernachlässigung, welche die Lungenchirurgie bisher bei den deutschen Chirurgen erfahren hat, auseinandergesetzt hat, bespricht er auf Grund der 17 von ihm selbst operierten und der 37 in der Literatur niedergelegten Fälle von Lungenoperationen (mit Ausschluss der tuberkulösen Abscesse und der gewöhnlichen Empyeme) die verschiedenen Indikationen und Erfolge der Pneumotomie.

Von den zusammengestellten 54 Fällen betrafen 46 (= 83 %) den Unterlappen, die übrigen 8 den vorderen, oberen oder mittleren Teil der Lunge. Beide Lungen waren gleich beteiligt.

In 37 % der Fälle erfolgte Heilung, in 37 % der Tod, in 6 % kein, in 20 % ein unvollkommener Erfolg. Von den akuten Fällen wurden 65 %, von den chronischen nur 20 % geheilt. Sehr ungleich waren die Erfolge auch bei den verschiedenen Erkrankungsformen. Der Uebersicht halber teilt Quincke sie in 3 Hauptgruppen: 1. akute, 2. chronische Fälle, 3. putride Prozesse mit Unterabteilungen für die beiden ersten Gruppen. Von den vielen interessanten Einzelheiten sei das Wichtigste hervorgehoben:

I. a. Die einfachen akuten Abscesse sind fast sämtlich durch die Operation geheilt. Diese ist angezeigt, wenn der diagnostizierte Lungenabscess nicht innerhalb 3—10 Wochen ausgeheilt ist, und soll nicht etwa aus Rücksicht auf eine begleitende Pneumonie aufgeschoben werden, da diese durch die Operation nur günstig beeinflusst wird. Für die Lokaldiagnose sind Probepunktionen nicht zu umgehen. Pleurale Verwachsungen sind meist vorhanden.

b. Die akute Gangrän und gangränösen Abscesse bieten schlechtere Aussichten (45 % Todesfälle).

II. a. Einfache chronische Abscesse und Bronchiektasien. Da hier die Ergebnisse verhältnismässig ungünstig sind, gibt Quincke den Rat, die Abscesse nicht chronisch werden zu lassen. Pleuraadhäsionen fehlen



häufig. Für die Diagnose der Art und des Sitzes der Herde enthalten die einzelnen Krankengeschichten wertvolle Fingerzeige.

b. Die chronischen putriden Abscesse bieten verhältnismässig günstige Aussichten, die Bronchiektasien ungünstige, da ihnen wegen der Schwierigkeit der Lokaldiagnose häufig schwer oder gar nicht beizukommen ist. Pleuraverwachsungen fanden sich häufig. (Referent hat den Eindruck gewonnen, dass Bronchiektasien nur nach ganz sicher gestellter Lokaldiagnose operiert werden dürfen.)

III. Die putriden Fälle nach Fremdkörpern zeigen gewöhnlich die Kombination von Abscess und Bronchiektasie, sind sämtlich putrid und chronisch und betreffen meist die rechte Lunge, weil der rechte Hauptbronchus sich mehr der Richtung der Trachea nähert als der linke. Gewöhnlich sitzen die Fremdkörper in der Nähe des Lungenhilus im Hauptbronchus oder in dessen Nähe, können deshalb auch nie durch die Operationswunde entfernt werden; nur in 2 von 7 Fällen wurden sie nach der Eröffnung des Abscesses ausgehustet. Interessant ist die Beobachtung, dass ein in einen Abscess behufs Drainage eingeführter Nélaton-Katheter von 11 cm Länge und 5 mm Dicke nebst der daranhängenden Fadenschlinge durch den Mund ausgehustet wurde. Die Aussichten der Operation sind mässig; von 7 Fällen starben 3, 2 wurden gebessert, 2 geheilt. Die Operation ist besonders dann angezeigt, wenn starke Eiterung herrscht.

Die Diagnose der Eiterhöhle ist bei wiederholter genauer Untersuchung der Lunge und des Auswurfs, genauer Beobachtung des Verlaufs und event. Benutzung von Probepunktionen nicht schwer zu stellen, schwieriger dagegen der Sitz des Herdes nachzuweisen, namentlich im Unterlappen. Selbst genaueste Beobachtung aller Einzelheiten schützt hier nicht vor Irrtümern. Die Probepunktion soll wegen Gefahr der Weiterverbreitung putrider Prozesse möglichst vermieden werden. In den meisten Fällen hat man hinten unten zu operieren.

Die Operation besteht für den Oberlappen in ausgedehnter Rippenresektion, um das Zusammenfallen der Höhle zu begünstigen, für den Unterlappen in möglichst breiter Eröffnung des Herdes nach vorangehender Resektion von 1—3 Rippen, um dem Eiter bequemen Abfluss zu gewähren. Quincke verlangt das Vorhandensein von Adhäsionen zwischen den beiden Pleurablättern vor der Eröffnung und gibt Anweisungen, die schon vorhandenen zu erkennen und fehlende künstlich zu erzeugen (Chlorzinkpaste). Dreisteres chirurgisches Handeln (Annähung der Lunge an die sofort eröffnete Pleura) gesteht er nur für eilig zu operierende Fälle zu. Es ist hier nicht der Ort, sich auf diese Frage, die ja auf dem Moskauer Kongress einer genaueren Besprechung namentlich durch die Franzosen unterzogen ist, weiter einzulassen.

Auch muss ich es mir versagen, die technischen Einzelheiten und sonstigen wertvollen Beobachtungen und Bemerkungen, welche die Abhandlung in reichem Masse aufweist, zu besprechen, sondern möchte jedem sich für die Frage Interessierenden raten, den Aufsatz sorgfältig zu studieren.

Felix Franke (Braunschweig).

Ueber Pneumotomie bei Phthise. Von H. Quincke. Mitteilungen a. d. Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 2.

Nach Besprechung der vier verschiedenen Verfahren, einen tuberkulösen Lungenabscess chirurgisch anzugreifen, nämlich des Einstichs mit nachfolgender Einspritzung von Medikamenten, der einfachen Eröffnung der Höhle,



der Exstirpation des erkrankten Teiles (hauptsächlich von Franzosen bekanntlich geübt) und der Mobilisierung der Brustwand durch Rippenresektion, empfiehlt Verfasser letztere Methode als beste, am wenigsten eingreifende und am ehesten den natürlichen Heilungsvorgang tuberkulöser Lungenherde durch Schrumpfung und Narbenbildung nachahmende. Nur ausnahmsweise, z. B. bei Cavernen im Unterlappen, aus denen der Eiter schwer abfliesst, soll die Eiterhöhle eröffnet werden. „Die Operation soll nur bei der fibrösen Form der Phthise vorgenommen werden, ist aber nicht an das Bestehen von Cavernen gebunden.“ Die noch spärliche Kasuistik ist tabellarisch mitgeteilt, für die Operation selbst und die Nachbehandlung sind wertvolle Ratschläge gegeben.

(Referent schliesst sich, wie schon an anderer Stelle mitgeteilt, den Forderungen Quincke's an; jetzt um so mehr, als ein für dieses Verfahren sehr geeigneter und von ihm im März d. J. operierter Fall einer grossen Caverne des rechten Oberlappens dadurch ungünstig endete, dass die Caverne unabsichtlich geöffnet wurde, Blut einfloss, nach Tamponade mit Jodoformgaze Aspiration von Blut in die Bronchien mit folgender Pneumonie und Tod nach zwei Tagen erfolgte.) Felix Franke (Braunschweig).

Beitrag zur Pneumotomie bei Phthise. Von Felix Franke. Mitteilungen aus den Grenzgebieten I, p. 688.

Die von Franke operierte Patientin war 24 Jahre alt und litt seit 12 Jahren an der fibrösen Form der Phthise. Die rechte Spitze war eingesunken und es waren Zeichen einer grösseren Caverne unterhalb des Schlüsselbeines nachweisbar. Es wurde die 2. Rippe in der Ausdehnung von 6—7 cm reseciert, und da beide Pleuren verwachsen waren, sofort mit dem Paquelin in die Höhle eingegangen. Die Höhle war eigross und enthielt nur wenig schleimigen Eiter. Dieselbe wurde mit Jodoformgaze tamponiert, sonderte in der Folgezeit mässige Mengen Schleimes ab und verkleinerte sich langsam, ohne dass Granulationsbildung aufgetreten wäre. Nach 6 Monaten bestand nur noch eine Fistel, durch welche man mit der Sonde ca. $1^1/_2$ cm tief eindringen konnte. Diese Fistel schloss sich im Laufe der folgenden Monate mehrmals auf 1—2 Wochen, brach aber nach heftigen Hustenstössen regelmässig wieder auf. Abgesehen von dem beim Husten auftretenden Pfeifen machte sie indes der Patientin keine weiteren Beschwerden. Die Bacillen verschwanden allmählich aus dem Sputum, in der Umgebung der Fistel war abgeschwächtes Bronchialatmen ohne Rasseln zu hören. Patientin starb $1^1/_2$ Jahre nach der Operation an Influenza und Herzschwäche. Obduktion wurde nicht gemacht.

Franke glaubt, von einer Heilung der Caverne im vorliegenden Falle sprechen zu können. Offenbar lagen die Umstände für die Operation sehr günstig. Das Zurückbleiben der Fistel führt Franke darauf zurück, dass noch nicht genug vom knöchernen Skelett reseciert wurde. In einem zukünftigen Falle würde Franke eine ausgedehnte Resektion, aber keine Eröffnung der Höhle vornehmen.

Ad. Schmidt (Bonn).

Ueber Pneumotomie. Von Freyhan. Berliner Klinik. Heft 117. März 1898.

Die Arbeit verfolgt hauptsächlich den Zweck, an der Hand einiger im Krankenhause Friedrichshain behandelter und der in der Literatur niedergelegten Fälle von Pneumotomie auf statistischem Wege die Indikationen für letztere ausfindig zu machen, welche „eine auch nur einigermassen aussichtsvolle Perspektive eröffnen“. Das Material ist anders als bei Quincke gruppiert, nämlich in einseitige und doppelseitige Lungenaffektionen. Für diese, Bronchiektasien und Tuberkulose, eignet sich die Pneumotomie nicht, mit Ausnahme ganz vereinzelter Fälle, in denen es gelingen sollte, mit Sicherheit ganz umschriebene Herde nachzuweisen.

Von den einseitigen Lungenkrankheiten bieten die akuten bessere Aussichten als die chronischen. Unter diesen nehmen nur die Echinococcen, eine schwer und sicher nur nach Ruptur des Sacks und Entleerung des Inhalts zu diagnostizierende Krankheit, eine besondere Stellung ein; die Operation erzielt in 91% der Fälle Heilung. Für die Differentialdiagnose dieser Krankheit gegenüber der Phthise ist wichtig das Fehlen des hektischen Fiebers, der Schweisse, der Tuberkelbacillen und ausgeprägter auskultatorischer Erscheinungen bei ausgebreiteter Dämpfung.



Die akuten Abscesse sind wegen der günstigen Aussichten der Operation (27 von 30 Fällen geheilt) möglichst bald nach sicher gestellter Diagnose zu operieren, ein- oder zweizeitig, je nachdem Verwachsungen der Pleura vorhanden sind oder fehlen.

Die chronischen Abscesse sind nur selten von Heilung gefolgt (ein Fall von sieben).

Für die Fremdkörperabscesse ist, da sie nur ganz ausnahmsweise von selbst ausheilen, die Operation angezeigt, und zwar behufs Fernhaltung von Komplikationen (Bronchiektasien) möglichst frühzeitig. Zur Veranschaulichung wird ein selbst beobachteter Fall genauer beschrieben, in dem es wegen Verweigerung der Operation zu Bronchiektasienbildung gekommen ist.

Die Lungengangrän ist möglichst zeitig operativ anzugreifen, da dann in 50% der Fälle Heilung erzielt wird, während die chronische Gangrän infolge der öfters schon aufgetretenen Metastasen trotz der Operation ungünstiger verläuft.

Zum Schluss wird eine möglichst baldige Sicherstellung der Diagnose gefordert, eventl. mit Zuhilfenahme der Probepunktion, der bei positivem Ausfall am besten gleich die Operation folgt. Diese soll in Rippenresektion bestehen. Bei fehlender Verwachsung der Pleurablätter wird die Quincke'sche Methode der Chlorzinkätzung empfohlen.

Das beigefügte Literaturverzeichnis von 94 Nummern bringt viel Material aus dem Auslande.

Felix Franke (Braunschweig).

A case of operation for abscess in the lung. Von Ch. Morton und M. Clarke. British medical Journal, 1897, 25. September.

Bei einem 45jährigen Arbeiter, der bis zum Beginne der in Rede stehenden Erkrankung immer vollkommen gesund gewesen war, stellten sich zwei Monate vor seinem Spitalseintritte Beschwerden von Seiten der Respirations- und Cirkulationsorgane ein. Der Mann hatte einige Tage vor dem Eintritte der ersten Symptome seinen Beruf geändert und war Kanalräumer geworden. Die klinische Untersuchung machte die Annahme eines Abscesses des rechten mittleren Lungenlappens wahrscheinlich, als dessen Ursache einzig und allein die Inhalation der giftigen Kanalgase anzunehmen war, da alle anderen ätiologischen Momente der Lungennekrose sich vollständig und sicher ausschalten liessen.

Der abgeschlossene Eiterherd wurde operativ behandelt; der Kranke ging jedoch in einem Anfalle von epileptischen Krämpfen, an denen er seit seiner Kindheit litt, zu Grunde.

Bei der Obduktion zeigte die Höhle in der Lunge bereits deutliche Heilungstendenz.

Ludwig Braun (Wien).

Ueber einige Komplikationen und Ausgänge der Influenza. Von A. Fraenkel. Berl. klin. Wochenschr. 1897, H. 15 u. 16.

Fraenkel weist zunächst auf den verhältnismässig häufigen Ausgang der Influenzapneumonie in Gangrän (in 6 von 80 Fällen) hin und betont dabei die mitunter geradezu erstaunliche Schnelligkeit, mit der sich Lungengangrän und ihre Folgezustände, putride Pleuritis, entwickeln und die Eigenart der Symptome, welche den Eintritt der letzteren Komplikation ankündigen:

So wurde einer von Fraenkel's Patienten 8 Tage nach einer typischen, mässig intensiven Influenza von Fieber, ausserordentlich heftigem linksseitigen Brustschmerz und Empfindlichkeit bei Berührung befallen, so dass man auch trotz der negativen Probepunktion ein eitriges oder jauchiges Exsudat vermuten konnte.

Es handelte sich hier um ein interlobäres Empyem, das klinisch ebenfalls vermutet werden konnte wegen der starken Verdrängung des Herzens, dem Erhaltensein des Traube'schen Raums, tympanitischen Schalls oberhalb desselben, ausgedehnter Dämpfung der unteren Thoraxhälfte seitlich und hinten, mit abgeschwächtem Stimmfremitus und Atemgeräusch.

Weiter war bemerkenswert, dass der Auswurf anfangs schleimig, völlig geruchlos war, dann plötzlich sehr reichlich und deutlich putrid wurde; ferner, dass der erst stark eiweisshaltige Harn mit der Entleerung des Exsudats eiweissfrei wurde.

Verfasser bespricht dann Komplikationen der Influenza von Seiten des Gefässsystems, die leichte Ermüdbarkeit des Herzmuskels, dann die Neigung



zu Thrombenbildung in den Arterien, wofür er drei Beispiele anführt, in einem war die Axillaris, im andern die Iliaca ext., im dritten die A. centr. retinae betroffen; als Ursache dieser z. T. sehr früh auftretenden Thrombose möchte Fraenkel Veränderungen der Arterienwand infolge der Influenza annehmen. Schliesslich weist er darauf hin, dass durch Influenza auch die Entstehung der Arteriosklerose begünstigst werden kann.

Gerhardt (Strassburg).

Ueber Aspiration von Mageninhalt durch künstliche Atmung. Von Brasch. Deutsches Archiv für klin. Medizin, Bd. LVIII, H. 6.

Bei der künstlichen Atmung liegt die Gefahr sehr nahe, Speisemassen aus dem Magen zu pressen und in die Trachea und die Bronchien zu aspirieren. Um diese den Erfolg der künstlichen Atmung in Frage stellende Gefahr zu umgehen, wurde empfohlen, die Tracheotomie vorauszuschicken. Diesem Vorschlag kann Brasch ebensowenig beipflichten, wie er die von Howard angegebene Methode, bei herabhängendem Kopf durch Druck auf das Epigastrium den Magen zu entleeren und dann erst die künstliche Atmung anzuschliessen, für völlig sicher erklären kann.

Nach den sehr zahlreichen Versuchen, die Verfasser an Leichen ausgeführt hat, ist die Einführung eines steif elastischen Schlauches in den Oesophagus das einzige und einfachste Mittel, durch welches eine Aspiration bei der künstlichen Atmung mit Sicherheit vermieden werden kann.

L. R. Müller (Erlangen).

Ein Fall von Fistula oesophago-pleuro-thoracica. Von Osler. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. III, H. 4.

Ein 34jähriger, mit einer rechtsseitigen Thoraxfistel behafteter Mann hatte im Alter von 10 Jahren eine schmerzhafte Geschwulst oberhalb der rechten Brustwarze, die stark prominierte, dann nach aussen durchbrach und aus der sich in grosser Menge Eiter entleerte. Dieser Zustand dauerte 3 oder 4 Jahre an, zeitweise intermittierend; dazu bestand reichlicher Auswurf.

In den letzten Jahren beobachtete der Kranke das zeitweise Abgehen von Speisepartikelchen durch die Fistelöffnung. Wenn die Fistel offen ist, kann er deutlich hören, wie die Luft während der Respiration aus- und eingeht. Er hat nie Blut, Eiter oder Nahrung ausgehustet, doch pflegen aus der Fistelöffnung kleine Hämorrhagieen zu erfolgen.

„Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Patient als Knabe ein umschriebenes Empyem gehabt hat, welches sich möglicherweise zuerst durch die Lungen entleerte und sich später einen Weg durch die vordere Thoraxwand bahnte. Die subjektiven und objektiven Zeichen deuten auf eine Höhle in der Lunge oder in der Spitze der rechten Pleura, welche direkt mit dem Oesophagus in Verbindung steht. Diese Thatsache, dass er niemals Nahrung oder Eiter aushustete, spricht gegen die Existenz einer Lungenhöhle; auf der anderen Seite hingegen sind der Umstand, dass man beim Atmen die Luft an der Fistel aus- und eingehen hört und die physikalischen Zeichen über der rechten Lunge bedeutungsvoll für das Bestehen einer Höhle.“ Warum die Nahrung nur zu gewissen Zeiten aus der Fistel entweicht, zu anderen wieder nicht, kann Osler nicht erklären; er fügt die Krankengeschichte eines ähnlichen Falles, den Mac Lachlan im „Glasgow Medical Journal 1859—60“ berichtet hatte, seiner eigenen Schilderung bei. Ein zweiter, ähnlicher Fall konnte in der Literatur nicht aufgefunden werden.

Ludwig Braun (Wien).

Ueber seröse Pleuritis nebst einem Anhange: Ueber Annexionsbestrebungen der modernen Chirurgie. Von Dr. J. A. Glaeser. Therapeutische Monatshefte 1897, H. 7—10.

209 Fälle von serofibrinöser Pleuritis liefern Glaeser das Material zu vorliegender Arbeit. Bei der Therapie der Pleuritis, soweit sie keine chirurgische ist, wird „die innere Medizin sich trauernd ihrer Ohnmacht bewusst“,

da weder der pathologische Prozess in seinen Einzelheiten, noch die arzneilichen Mittel in ihren feineren Wirkungen genügend erkannt sind.

Die Pleuritis ist eine Entzündungskrankheit, bei der durch die Wände der erweiterten Blutgefässe Serum und weisse Blutkörperchen austreten, die nach bestimmten Veränderungen entweder Verklebung der Pleurablätter Schwartenbildung oder Exsudat hervorrufen. Alle zur Verhinderung der Gefässerweiterung und des Blutaustrittes angewandten Mittel (Aderlass, örtliche Blutentziehungen, Digitalis und Calomel, Kal. nitr. und Natr. nitr., Hautreize, Anodyna, Kälteapplikation) sind von zweifelhafter Wirkung. Es tritt deshalb die Aufgabe an den Arzt heran, die Resorption des gesetzten Exsudates zu erstreben und eine fernere Ausscheidung aus den Gefässen zu unterdrücken. Man sucht die Resorption, an der die Lymphgefässe, die Venen und die Pleura selbst teilnehmen, durch Diuretica, Drastica, Diaphoretica und Durstkur herbeizuführen, Mittel, die bei der Pleuritis nicht direkt auf die pathologischen Veränderungen, sondern nur indirekt wirken können. Die Beobachtungen von Resorption ohne andere als diätetische Einflüsse lassen aber Glaeser zu der Vermutung kommen, dass der Vorgang der Resorption nicht, wie bisher angenommen, in folgender Reihenfolge verläuft: Harn-, Stuhl-, Schweissvermehrung oder ungenügende Wasserzufuhr — Eindickung des Blutgefässinhalts — und deshalb Flüssigkeitsaufnahme aus der Umgebung; sondern umgekehrt: Aufhebung der Hindernisse der Resorption in der Serosa — vermehrter Uebergang des Exsudates in die Lymph- und Blutgefässe — folglich vermehrte Absonderung durch die Nieren.

Auf die Wirkungslosigkeit von Jod und Salicyl wird hingewiesen. Verfasser gibt dann eine Statistik seiner 209 Fälle, darunter 10 doppelseitige, mit 142 Heilungen und 10 Todesfällen und bespricht an der Hand des Materials das Fieber bei Pleuritis, sowie die Beziehungen der Diurese zur Resorption; er beobachtete Resorption grosser Exsudate bei nicht über die Norm vermehrter und selbst bei spärlicher Diurese und Nichtresorption oder selbst Zunahme bei sehr reichlicher Diurese.

Mehrere diagnostisch und prognostisch interessante Fälle werden hervorgehoben.

In der Therapie kamen fast alle bisher empfohlenen Mittel zur Anwendung. Punktiert wurde in 39 Fällen mit 24 Heilungen. Besonders bemerkenswert ist das günstige Resultat der Punktion bei vorhandenem Fieber; hier heilten von 23 Fällen 18, während von 14 bei fehlendem Fieber nur 5 genasen. Demnach scheinen die Warnungen, bei Fieber nicht zu punktieren, unberechtigt. Aus theoretischen Gründen wird die Aspiration bei serösen Exsudaten als schädlich bezeichnet. In 5 Fällen wendete Glaeser Dauerdrainage, wie bei eitrigem Exsudat, nur mit dünnerem Nélaton, an; von diesen genasen 2 Patienten, von den Gestorbenen waren 2 tuberkulös.

In einem Anhange weist Verfasser die Annexionsbestrebungen der modernen Chirurgie bei innern Krankheiten zurück, speziell bei Ulcus ventriculi, Perityphlitis, Morbus Basedowii und Epilepsie. Bemerkungen über Hindernisse bei der Aspiration eines Exsudates sowie über Punktion am unrichtigen Ort schliessen die Arbeit. A. Aschoff (Berlin).

Ueber die radikale Behandlung der exsudativen Pleuritis. Von Prof. Vincenzo D'Auria. Mitteilung a. d. VIII. nationalen Kongresse für innere Medizin in Neapel, Oktober 1897. Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche Nr. 139, 21. November 1897.

Schon seit dem Jahre 1887 hat sich Verfasser mit dem Studium der chirurgischen Behandlung der endopleuralen Exsudate beschäftigt. Die ex-



sudative Pleuritis ist nach der Ueberzeugung des Autors nicht immer tuberkulöser Natur; während im letzteren Falle das Exsudat fast immer blutig-serös ist, kann es bei nicht tuberkulösen Prozessen sero-fibrinös und eitrig sein. Für die tuberkulöse Form sind alle bis jetzt angewandten therapeutischen Mittel erfolglos, die einfache sero-fibrinöse und manchmal sogar eitrige Form hat jedoch Verfasser nach seiner Methode erfolgreich und radikal behandeln können. Die Indikation dafür ist nach genau festgestellter Diagnose dann gegeben, wenn das pleuritische Exsudat so reichlich ist, dass wir durch therapeutische innere Mittel eine Resorption desselben nicht erhoffen können. In diesen Fällen muss man, wenn man die schädlichen Folgen bedenkt, welche die Schwartenbildungen und die Verhinderung der Atmungsthätigkeit, sowie auch die Degeneration der Exsudate für den Organismus hervorrufen, zu der Erkenntnis gelangen, dass es notwendig ist, die Flüssigkeit zu entleeren und ihre Reproduktion zu verhindern.

Die Methode des Verfassers besteht in der Auswaschung der Pleurahöhle mit einer verdünnten Jodlösung nach der Aspiration der Flüssigkeit. Der Vorgang hierbei ist folgender:

Nachdem die Diagnose der exsudativen Pleuritis genau festgestellt und der normale Zustand des Herzens und der grossen Gefässe nachgewiesen ist, wird zuerst die Explorativpunktion vorgenommen, um sich über die Natur der Flüssigkeit zu vergewissern, unmittelbar daran anschliessend die Aspiration mit dem Dieulafois'schen Apparate, wobei man achten muss, die letzten Aspirationen langsam und mit geringen Zeitpausen vorzunehmen, um die Hyperämie ex vacuo und die Lungenkongestion zu vermeiden. Man muss sofort aufhören, wenn die Flüssigkeit blutig tingiert zu sein anfängt. Dann wäscht man sorgfältig die Kammer des Apparates und nimmt die Injektion der 50 % Jod-Jodkalilösung in sterilisiertem Wasser vor. Die Injektionsflüssigkeit bleibt 10—15 Minuten in der Pleurahöhle und wird dann wieder aspiriert, wobei man natürlich die injicierte Menge genau berechnet. Sie variiert zwischen 300—400 Gramm. Während der Operation ist es ratsam, den Patienten mit Bouillon oder Wein zu stärken. Zum Schlusse nimmt man die Canüle mit den bekannten antiseptischen Cautelen heraus und belässt den Verschlussverband wenigstens drei Tage. Diese Methode, mit welcher der Verfasser die radikale Behandlung der exsudativen Pleuritis erzielte, wurde stets von den mit sehr schweren Allgemeinzuständen darniederliegenden Kranken sehr gut vertragen und hat immer eine vollständige Heilung als Folge gehabt, auch in einem Falle von eitrigem Exsudate.

Schliesslich betont Verfasser die gänzliche Ungefährlichkeit der Methode, da weder Lungenkongestionen noch Collapse, noch die leichtesten Jodismussymptome je aufgetreten sind. Arturo Castiglioni (Wien).

Pleuritis pulsans. Von Th. Fuchs. Zeitschr. f. klin. Mediz., Bd. XXXII, Supplement, 1896.

Ein selbst beobachteter Fall pulsierenden pleuritischen Exsudates, mit dem gleichzeitig ein Pyopneumothorax subphrenicus, der später in das Pleuraexsudat hinein durchbrach, bestand, gibt Fuchs Veranlassung, aus den in der Literatur vorhandenen Mitteilungen eine Uebersicht über Entstehung und Bedeutung pulsierender Pleuritiden zu geben. Pulsation an der Thoraxwand kann bei jeder Form des pleuritischen Exsudates vorkommen, doch müssen gleichzeitig eine energische Herzthätigkeit und eine Verminderung des Widerstandes der Thoraxwand bestehen. Das den Herzimpuls fortpflanzende Medium ist nach Traube die Flüssigkeit, nach Féréol die Luft (beim Pneumo-



thorax), nach Comby die durch das Exsudat komprimierte atelektatische Lunge. Indes weder die eine noch die andere Theorie deckt sich vollständig mit den anatomischen Befunden. Das Auftreten einer pulsierenden Pleuritis lässt sich nicht für alle Fälle durch die gleichen pathologischen Verhältnisse erklären; vielmehr gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, welche jene seltene Erscheinung hervorbringen können.

Sitz der pulsierenden Pleuritis ist fast immer die linke Thoraxhälfte, die Ausdehnung der Pulsation ist eine wechselnde: es kann die ganze linke Brustwand erschüttert werden. Ebenso wechselnd ist die Intensität: von eben fühlbaren rythmischen Erhebungen bis zur Erschütterung des Bettes. Das Herz ist meist beträchtlich nach rechts verlagert.

In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um eitrige Exsudate. Wenn durch dieselben die Costalpleura an circumscripter Stelle zerstört ist, so entstehen pulsierende Vorwölbungen, die zur Verwechslung mit Aneurysmen Veranlassung geben können.

Die Zahl der beobachteten Fälle beträgt circa 70.

Ad. Schmidt (Bonn).

Note on a case of gunshot wound penetrating the chest: A pathognomonic sign of haemothorax. (Fall von Schusswunde durch die Brust: Ein pathognomonisches Zeichen für Hämothorax.) Von W. J. Ernely Sumpter. The Lancet, 5. Juni 1897.

Ein Mann schoss sich in selbstmörderischer Absicht eine Kugel durch die Brust. Einschussöffnung zwei Querfinger über der Mammilla im 3. Intercostalraum, Ausschussöffnung medial von der Scapula; keine sonstige Verletzung. Bei der Auskultation des Thorax hörte man abgeschwächtes Atmen und Rasselgeräusche. Verlauf fieberlos. Mit Absorption des ausgetretenen Blutes schwanden die Rhonchi. Nach 14 Tagen trat eine mächtige Ecchymose an den Winkeln der untersten Rippen auf, die sich nach rückwärts über die Kreuzgegend verbreitete.

Dieses charakteristische Zeichen für Blutaustritt in den Thoraxraum ward schon von Valentine in Guthrie's Commentaren erwähnt. Die Farbe dieser Flecke ist dieselbe wie bei Totenflecken. Das Auftreten derselben erfolgt am 10.—14. Tage nach der Verletzung. Der vorerwähnte Patient genas.

Hugo Weiss (Wien).

Ueber chylösen Erguss in Brust- und Bauchhöhle. Von Jos. Bayer. Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. II, H. 1. u. 2.

An der Hand eines genau beschriebenen Falles von chylösem Ascites und Chylothorax geht Verfasser auf die Streitfrage ein, ob der Fettgehalt der Flüssigkeit auf fettiger Entartung der Zellen, welche Form die Franzosen meist allein gelten lassen wollen, oder auf wirklichem Erguss von Chylus beruhe, und stellt für beide Arten bestimmte Grenzwerte auf. Wirklicher Chyluserguss kommt nach ihm vor nach Trauma und Kompression des Duct. thoracicus mit folgender Lymphstauung und Ruptur des Ganges, ferner durch Verschluss durch die Filaria sanguinis, durch Carcinom und Tuberkulose. Im vorliegenden Falle war die Ursache des Chylusergusses wahrscheinlich Kompression durch tuberkulöse Bronchialdrüsen. Es erfolgte nach mehreren Punktionen Heilung.

Die Behandlung kann meist nur symptomatisch sein. Nur für den reinen adipösen (chyliformen) Ascites oder eine Mischform infolge von Tuberkulose des Bauchfells wird die Laparotomie empfohlen, die auch schon von zwei Operateuren mit Glück gemacht wurde.

Im allgemeinen sind die Aussichten für die Kranken mit gleichzeitigem Ascites und Hydrothorax chylosus nicht gerade günstig.

Felix Franke (Braunschweig).



Bemerkungen zu einem Falle von metapneumonischem interlobärem Empyem mit Durchbruch in die Lunge. Von Wilh. Schlesinger. Nach einem klinischen Vortrage von Prof. Naunyn. Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. I, H. 2.

An der Hand eines interessanten, durch Operation geheilten Falles von Empyem zwischen rechtem Ober- und Mittellappen, das sich an eine centrale Lungenentzündung angeschlossen hatte und mit Abscess im Mittellappen verbunden war, weist Naunyn nach, dass das Empyem zuerst, der Abscess (der sehr selten bei Lungenentzündung beobachtet ist) erst als Folge des Empyems entstanden ist. Dabei bespricht Naunyn die Möglichkeiten des Durchbruchs von Empyemen nach aussen oder innen und entscheidet sich bezüglich des anatomischen Vorganges dahin, dass der Durchbruch seltener vermittels direkten Durchfressens der Pleura erfolgt, sondern weit häufiger unter Zuhilfenahme „induzierter" Abscesse. Der Vorgang ist dabei der, dass bei vorläufiger Unversehrtheit der widerstandsfähigen Pleura durch Vermittelung der Lymphbahnen erst ein Abscess in der Brustwand (peripleuritischer Abscess) oder im Lungenwebe entsteht und schliesslich erst die das Empyem und den Abscess trennende Pleura einschmilzt. Grosse Empyeme brechen meist nach aussen, kleine nach innen durch. Für die Diagnose des interlobären Empyems wird auf umschriebene Druckschmerzhaftigkeit an der entsprechenden Stelle der Brustwand aufmerksam gemacht. Die Probepunktion ist aber wohl kaum zu umgehen. Felix Franke (Braunschweig).

Tonsillitis acuta durch Staphylococcus pyogenus aureus, Pleuritis exsudativa metastatica. — Dilpococcenpneumonie. — Thoracotomie, Sepsis, Exitus. Von A. Heddaeus.

Das Interessanteste der in der Ueberschrift skizzierten Krankengeschichte liegt in den bakteriologischen Befunden. Staphylococcen scheinen im allgemeinen bei den schweren Formen der Angina vorzukommen.

Im beschriebenen Fall war die Angina Ausgang für Glottisödem und Phlegmone, bis zum Kehlkopf herabreichend, dann für allgemeine Sepsis mit multiplen Abscessen, auch multiplen Lungenabscessen. In dem anfangs serösen Exsudat der linksseitigen Pleuritis war gleichfalls Staphylococcus aureus in Reinkultur. Während des Bestehens dieser Erkrankungen bildeten sich bei dem Patienten noch die Zeichen doppelseitiger Bronchopneumonie aus, und im Sputum waren ganz vorwiegend Pneumococcen. Das anfangs rein seröse Exsudat wurde später, anscheinend sehr rasch jauchig, wohl infolge Durchbruchs eines Lungenabscesses, und enthielt nun neben Staphylococcen und Streptococcen auch Pneumococcen.

Verfasser bespricht ausführlicher die Bakteriologie der Pleuritis; er weist darauf hin, dass Staphylococcen dabei verhältnismässig selten sind und gält für möglich, dass es sich hierbei jedesmal um metastatische Pleuritiden hehandelt habe. Gerhardt (Strassburg).

Ueber die Behandlung des Pyothorax. Von Prof. J. Dollinger. Orvosi hetilap, No. 21, 1897.

Mit Rücksicht auf die Behandlung unterscheidet Dollinger die metapneumonische, die septische, die tuberkulöse und die chronische Form des Pyothorax.

1. Das metapneumonische Empyem kommt am häufigsten vor. Es übergeht manchmal spontan in Heilung, doch ist es ratsam, nicht auf spontane Heilung zu warten, sondern sofort zur Operation zu schreiten.

Die Operationsmethoden sind folgende:

a) Die einfache Punktion, deren neueste Modifikation von Lewaschow stammt. Lewaschow lässt den Eiter heraus und spritzt eine dem Quantum



des herausgelassenen Eiters entsprechende Menge von mit Natr. carbonicum alkalisierter Kochsalzlösung ein. — Sämtliche Punktionsmethoden haben sich nachteilig erwiesen, da sie, auch öfter wiederholt, das Resultat nicht sichern und in vielen Fällen doch zur Thorakotomie geschritten werden muss.

b) Die mit Aspiration verbundene Drainage nach Bülow ist sehr kompliziert. Aus diesem Grunde ist das Verfahren nur selten genau ausführbar und erweist sich demzufolge schon in kurzer Zeit nach der Operation als illusorisch, weil der Eiter auch neben dem Drainrohr herausfliesst, und somit die Luft in die Brusthöhle eindringen kann.

c) Die einfache Thorakotomie weist seit der aseptischen Wundbehandlung viele günstige Erfolge auf und findet heutzutage — da sie auch bei lokaler Anästhesie ausgeführt werden kann — stets mehr Anhänger.

d) Die mit Rippenresektion kombinierte Thorakotomie bezweckt zwar den sicheren Abfluss des Eiters, ist jedoch beim akuten Empyem entbehrlich und nur in jenen seltenen Fällen angezeigt, wo wegen allzugrosser Nähe der Rippen zueinander der Eiterabfluss behindert ist. Auch erfordert sie — da bei lokaler Anästhesie das Durchschneiden der Rippe sehr schmerzhaft ist — die Narkose, die sich jedoch in diesen Fällen oft gefährlich erwies (König).

e) Dollinger macht im Sinne seines einfachen Verfahrens bei lokaler Anästhesie eine Punktion mit einem 1 cm dicken Troicart, führt dann durch denselben ein 20 cm langes, seitlich durchlöchertes Drainrohr in die Brusthöhle ein, zieht darauf den Troicart über dem Drainrohr zurück und versieht dessen äusseres Ende mit einer Sicherheitsnadel. Auswaschungen vermeidet Verfasser stets. Wird das Drainrohr verlegt, zieht er es bis zur Hälfte zurück und zerbröckelt die Coagula mit den Fingern. Nach 8 Tagen verringert sich der Ausfluss, das Drainrohr wird verkürzt, und, wenn das Sekret spärlich und leimartig wird, wird das Drainrohr entfernt. Die Wunde wird anfangs täglich, später jeden 3.—4. Tag mit steriler Watte verbunden. Verfasser wendete seine Methode in mehreren Fällen an und erzielte günstige Resultate.

2. Beim septischen Pyothorax muss dem Sekret ein reichlicher Abfluss gesichert werden, deshalb macht Dollinger in solchen Fällen eine breite Thorakotomie und kombiniert dieselbe bei engen Rippenzwischenräumen mit der Rippenresektion. Auf Ziemssen's Anraten unterliess er in seinem letzten septischen Falle die Auswaschungen und die Heilung erfolgte ohne Störung.

3. Beim tuberkulösen Empyem sind die Indikationen des operativen Eingriffes weniger präcis, da die Aussicht auf Heilung viel unbestimmter ist. Weist das Exsudat bei kleinem tuberc. Empyem weder Strepto- noch Staphylococcen auf, so ist die Operation zu unterlassen, bei grossem Exsudate ist jedoch mit Berücksichtigung der Indicatio vitalis die Operation unvermeidlich.

4. Beim chronischen Empyem weist Verfasser auf solche Fälle hin, wo sich die Lunge noch nach 6, sogar nach 15 Monaten, vom Durchbruch des Empyems an gerechnet, wieder ausdehnte. Ist der Patient mit einer Fistel behaftet, so bestimmt Verfasser mittels sterilen Wassers den vom Empyem innegehabten Raum und, beträgt derselbe nicht mehr als 100—300 ccm, so stopft er denselben nach Wagner mit Jodoformorgantin locker aus. Bei grösserem Empyem ist die Estländer'sche, bei totaler Lungenkompression die Schede'sche Operation indiziert. Neuestens gelang es Delorm, nach osteoplastischer Thoraxresektion die die Erweiterung der Lunge hemmenden Bindegewebsstränge von der Lungenoberfläche zu entfernen.

Stein (Budapest).



Ueber die Behandlung veralteter Empyeme durch ausgedehnte Rippenresektion. Von Voswinkel. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. VL, H. 1 u. 2.

Für diejenigen Fälle von Empyem, bei denen trotz operativer Entleerung des Eiters eine Heilung ausbleibt, hat Estlander vorgeschlagen, die Heilung durch möglichst ausgedehnte Rippenresektion und die dadurch bedingte Verkleinerung des Thoraxraumes anzustreben. Sein Beispiel ist vielfach mit Erfolg nachgeahmt worden; immerhin übersteigt die Zahl der nach dieser Methode operierten Fälle nicht die Höhe von 129. Der Verfasser verfügt über sechs derartige Fälle mit drei Heilungen, einer Besserung und zwei Todesfällen. Letztere betrafen phthisische Individuen, deren Grundleiden nach der Operation eine rapide Verschlechterung erfuhr; im übrigen handelte es sich um zwei genuine, ein metapneumonisches und ein traumatisches Empyem. Die Zeit des Bestehens des Leidens schwankte zwischen $2\frac{1}{2}$ Monaten im Minimum und 2 Jahren im Maximum, die Zahl der resecierten Rippen variierte von zwei bis sechs; die Zeit der Behandlungsdauer in den definitiv geheilten Fällen betrug bis zu zwei Jahren.

Der II. Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der einschlägigen Literatur, durch deren kritische Sonderung der Verfasser allgemeingiltige und präcise Indikationen für die Ausführung der Operation abzuleiten versucht. Als Indikationen stellt er auf das lange Bestehen einer Rippenfelleiterung und ihre Hartnäckigkeit gegenüber den gewöhnlichen Behandlungsmethoden; als Contraindikationen sieht er grossen Kräfteverlust und Cachexie an; Phthisis pulmonum, Albuminurie etc. bilden nach seiner Meinung keine absoluten Gegenanzeigen. Es empfiehlt sich, die Operation von vornherein möglichst ausgiebig zu gestalten, da kleinere Eingriffe fast stets zu Nachoperationen nötigen, die das Leben der Patienten mehr gefährden als ein einmaliger grösserer. Betreffs der Technik der Operation gibt Verfasser einem grossen Lappenschnitt den Vorzug, weil es dabei möglich ist, neben den Rippen auch die starren Zwischenrippenteile mit der verdickten Pleura costalis zu beseitigen. Verkrümmungen der Wirbelsäule, Verunstaltungen des Thorax oder Funktionsstörungen der oberen Extremitäten sind als Folgen der Operation nicht zu befürchten.

Freyhan (Berlin).

Case of pneumothorax of several months duration cured by free incision etc. Von S. West. British medical Journal, 27. November 1897, und Diskussion in der „Medical society of London", ibidem p. 1576.

West wirft die Frage auf, warum Fälle mit Fistelbildung und mangelnder Lungenexpansion, wie der in Rede stehende, in der Regel als unheilbar angesehen werden; auch sein Fall war von einer Autorität als unheilbar entlassen worden. Die Antwort lautet: weil viele in dieser Frage herrschende Ansichten und Theorien irrig sind. Es werde gelehrt: wenn die Lunge durch einige Zeit kollabiert oder komprimiert (durch Luft oder durch Flüssigkeit) war, wird sie durch Adhäsionen an der Wiederentfaltung behindert. Das entstandene Cavum kann nur durch Resektion von Rippen beseitigt werden. Wäre diese Lehre richtig, dann könnte natürlich ein solcher Fall ohne Operation nicht zur Heilung gelangen. Es muss jedoch ohne Zweifel zugegeben werden, dass es Fälle gibt, bei denen die Lunge durch lange Zeit (18 Monate) von flüssigen (serösen und eitrigen) Exsudaten komprimiert erhalten werden kann, ohne dass Adhäsionsbildung zustande kommt.

Eine zweite Annahme lautet: die Anwesenheit von Luft im Pleuraraume begünstige die Fortentwicklung einer im konkreten Falle bestehenden Lungen-



tuberkulose. Auch dieses Argument widerspreche vielfachen, genau beschriebenen Befunden und klinischen, sowie pathologischen Erfahrungen. Ein dritter gegen die Behandlung des Pneumothorax durch einfache Incision angeführter Grund liege in den unzureichenden Erfolgen dieser Operation. West hält die bisherige Statistik noch nicht für gross genug zur Entscheidung dieses Punktes.

Die Incision kann erfolgen: 1) Im frühen Stadium. Zu dieser Zeit ist die Gefahr für das Leben des Kranken am grössten. Bleibt der Kranke am Leben, dann wird der Lunge und dem Herzen Zeit gegeben, sich den geänderten Bedingungen zu accomodieren. Nur wenn die Symptome in diesem Stadium besonders beunruhigend sind, sei die Paracentese notwendig. Sie gestattet den Zutritt der Luft und behebt die bedrückenden Symptome. Sie bringt aber auch Nachteile mit sich: 1) da die Lunge noch teilweise ausgedehnt war, ist die Perforationsöffnung weniger zur Heilung geeignet und 2) ist das Auftreten eines Empyems im Anschlusse an die frühzeitige Incision fast unvermeidlich. West hält es daher für zweckmässig, die Zeit für die Operation möglichst weit hinauszuschieben. Musste im früheren Stadium thorakotomiert werden, dann verwendet West einen feinen Troicart, von dem ein Schlauch abgeht und unter Wasser taucht. So wird ein Flüssigkeitsventil gebildet, das den Luftaustritt, nicht aber den Eintritt von Luft in den Pleuraraum gestattet.

2) Im späteren Stadium. Sind mit den ersten Tagen auch die beunruhigenden Symptome geschwunden, dann gelten folgende Anhaltspunkte: a) ein einfacher Pneumothorax ohne Flüssigkeitsausscheidung heilt in der Regel spontan. Es kann Tage, auch 3 Wochen dauern, die Luft wird schliesslich doch resorbiert. Es gehört zur Regel, dass die Luftresorption nicht schon in den ersten Tagen erfolgt. b) Bei aufgetretenem Hydropneumothorax kann nach den für diesen geltenden Regeln vorgegangen werden. c) Ist das Exsudat eitrig, dann sind die Chancen der Spontanheilung gering. Es ist am besten, nicht lange mit der Operation zu warten. Die Indikationen sind die gleichen wie beim einfachen Empyem.

Havilland Hall beurteilt die Erfolge der von West geschilderten Operationstechnik des Pyopneumothorax nicht so günstig wie dieser.

In einem seiner Fälle habe sich die Lunge nicht wieder ausgedehnt, der Patient sei an Entkräftung zu Grunde gegangen. Hall legt auf die Anamnese einen hohen Wert. Hat der Kranke gesunde Lungen, dann seien auch von der Operation gute Resultate zu erwarten.

Thorowgood tritt für frühzeitige Operation ein.

Ludwig Braun (Wien).

C. Peritoneum.

Zwei durch Laparotomie geheilte Fälle von Peritonitis tuberculosa.
Von Alois Rosenberger. Jahrbuch d. Krankenstalten Budapests, 1896.

I. Der Umfang des Bauches der 29jährigen Frau nimmt seit Mai 1895 stets, wenn auch langsam, zu. Schmerzen hat sie nie empfunden. Die Haut der abgemagerten Kranken ist blass, fettarm. Hals lang, mager, Supraclaviculargruben tief. Brustkorb eiförmig, mit der Spitze nach oben. Atmung oberflächlich, mässig beschleunigt. Bauch, besonders im unteren Teile, kugelförmig vorgewölbt. In der unteren Hälfte des Bauches ist eine nach oben konvexe Dämpfung, welche einen Querfinger bis über den Nabel reicht, nachweisbar. Innerhalb der Dämpfungsgrenzen ist ein ballotierender Tumor tastbar.

Operation: 6 cm langer Schnitt in der Mittellinie des Bauches unterhalb des Nabels. Aus der eröffneten Peritonealhöhle entleeren sich fast 6 Liter einer reinen,



gelblichen Flüssigkeit. Am ganzen Peritoneum parietale und dem stellenweise verdickten grossen Netz sind zahlreiche stecknadelkopfgrosse miliare Knötchen sichtbar. Naht der Bauchwunde. Heilung normal. 22 Monate später erkundigte sich Verfasser bei einem Arzte über den Zustand der Operierten und erhielt die Nachricht, dass Patientin vollkommen genas.

II. M. V., 9jährige abgemagerte, blasse Waise wird am 10. Februar 1896 aufgenommen. Ihr Bauch wächst seit zwei Monaten. Der Umfang des im unteren Teile ausgedehnten Brustkorbes beträgt in der Höhe des Rippenbogens 61 cm. Untere Lungengrenze auf beiden Seiten um zwei Rippenzwischenräume höher. Ueber beiden Lungenspitzen rauhes Inspirium. Bauch, besonders im unteren und den seitlichen Teilen vorgewölbt. Der gegen die Symphyse heruntergedrängte Nabel ist stark vorgewölbt, rings um ihn ist die Haut in Kindshandtellergrösse lebhaft gerötet. Dumpfer, bei Lagewechsel sich ändernder Perkussionsschall über den abfallenden Teilen des Bauches. Deutliche Fluktuation. Flüssiger Stuhlgang, täglich 4—5mal. Harn normal. Abendtemperatur 38,9° C. Nächtliche Schweisse.

Laparotomie am 28. Februar. Es entleerten sich 4 Liter klarer, gelber Flüssigkeit. Am Peritoneum parietale und am grossen Netz zahlreiche miliare Knötchen. Normaler Wundverlauf. Besserung schon in den ersten auf die Operation folgenden Tagen: die abendlichen Temperatursteigerungen und Schweisse blieben aus, der Appetit nahm zu, der Stuhl wurde normal. Am 25. März 1897 wurde konstatiert, dass sich das Kind gut entwickelt habe und seit der Operation gesund ist.

Zur Erklärung des Zusammenhanges zwischen Laparotomie und Heilung der Peritonitis tuberculosa führt Verfasser die bekannte Theorie Gatti's an, in deren Sinne sich nach der Operation ein seröses Exsudat bildet, welches kraft seines bactericiden Einwirkens den Tuberkelbacillus schwächt oder tötet. Die während des Heilungsprozesses vorgenommenen histologischen Untersuchungen ergaben, dass die epitheloiden Zellen im Centrum der Knötchen hydropisch degenerieren und dass die Zahl der Rundzellen und Bacillen abnehme. Heilung ist ausgeschlossen, wenn der Krankheitsprozess schon bis zur Verkäsung vorgeschritten ist. Die Punktion ersetzt die Laparotomie nicht und ist nach König zu widerraten. Stein (Budapest.)

Ueber die Bauchfelltuberkulose der Kinder. Von A. Schmitz. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XLIV, p. 316.

Auf Grund seiner Erfahrungen in 32 Fällen bespricht Verfasser die Aetiologie, Klinik und die Chancen der operativen Therapie der Peritonitis tuberculosa. Es muss erwähnt werden, dass Verfasser auch jene chronischen Peritonitiden dazu rechnet, bei welchen selbst bei der Operation oder Sektion Tuberkelknötchen nicht gefunden werden. Unter acht sekreten Fällen ging zweimal die Peritonitis vom Genitale, dreimal von dem tuberkulös erkrankten Darme aus. Dreimal handelte es sich um primäre Peritonealtuberkulose, die meist mit tuberkulöser Erkrankung der Pleura kombiniert ist. Zur Operation hält Verfasser jene Fälle geeignet, bei welchen es noch nicht zu käsigem Zerfall der Tuberkelknoten gekommen ist. Er selbst hat achtmal operiert. Drei Kinder sind seit der Operation, d. i. seit $2\frac{1}{2}$, resp. $3\frac{3}{4}$ und $7\frac{3}{4}$ Jahren, ganz gesund. Bei den fünf tödlich verlaufenen, operierten Fällen war es zur Zeit der Operation bereits zum käsigen Zerfall gekommen. Die bisherigen Erklärungen für die Wirkungsweise der Laparotomie hält Verfasser für unzureichend und betont, dass nicht das Ablassen des Exsudats das Wirksame sein kann, weil es sich in seinen und andern geheilten Fällen um sehr geringe Exsudatmengen handelte.

W. Knoepfelmacher (Wien).

Ueber Fremdkörpertuberkulose des Peritoneums bei unilokulärem Echinococcus. Von F. de Quervain. Centralbl. f. Chir. 1897, H. 1.

Der Fall, welcher der Beobachtung de Quervain's zu Grunde liegt, betrifft einen 19 Jahre alten Patienten, der im Anfang seiner Erkrankung über Atemnot



und Anschwellung des Leibes klagte. Im weiteren Verlauf trat im Anschluss an einen heftigen Schmerz ausgebreitete Urticaria auf. Die Diagnose wurde vom behandelnden Arzte frühzeitig auf Leberechinococcus gestellt (grosser Tumor in der rechten Bauchseite, gespannt, fluctuierend, mit der Leber zusammenhängend). Bevor es zur Operation kam, war eines Tages der Tumor plötzlich verschwunden und freier Flüssigkeitserguss im Abdomen nachweisbar; keine Urticaria, keine Peritonealreizung.

Bei der Operation (Bauchschnitt in der Lebergegend) fand sich die Serosa des Peritoneums so übersät mit grauen, hirse- bis hanfkorngrossen Knötchen, dass man es mit einer tuberkulösen Peritonitis zu thun zu haben glaubte. Erst die Auffindung eines grossen schwappenden Sackes an der Unterfläche der Leber bestätigte die anfängliche Diagnose.

Die histologische Untersuchung der frischen wie der in Alkohol gehärteten Knötchen ergab die typische Tuberkelstruktur. An grösseren Knötchen liessen sich im Centrum Fragmente von feingestreifter Echinococcus-Membran erkennen, an den kleineren nahm die Mitte zuweilen eine etwas abweichend gefärbte Protoplasmamasse ein, die Verfasser als in Resorption begriffene Stücke von Echinococcus-Membran anzusehen geneigt ist. Um diese centralen Fremdkörper waren die Riesenzellen meist im Kreise angeordnet, ihre kernlosen Pole nach innen gerichtet.

Zur Erklärung des pathologisch-anatomischen Befundes nimmt Verfasser an, dass vier Wochen vor der Operation bei der ersten Ruptur (Urticaria!) die Echinococcen-Membranen ins Peritoneum gelangt sind und dort durch mechanischen Reiz die Veränderungen hervorgebracht haben, welche sowohl makro- wie mikroskopisch mit der bacillären Peritonealtuberkulose die grösste Aehnlichkeit haben.

Der Verlauf nach der Operation war übrigens ein glatter; etwa acht Wochen nachher bestand bei gutem Allgemeinbefinden nur noch eine kleine, wenig Galle secernierende Fistel. W. Sachs (Mülhausen i. Els.)

A case of subphrenic Abscess followed by empyema successfully treated. Von Max Naught. British medical Journal, 1897, 22. Mai.

Ein Fall von subphrenischem Abscess, der mit dyspeptischen Beschwerden, Brechreiz und Erbrechen begonnen hatte, bei dem lokalisierte, heftige Schmerzhaftigkeit des Magens 2 Monate vor dem Eintritte ins Krankenhaus, niemals Icterus aufgetreten waren. Die Darstellung des Krankheitsfalles macht die Annahme, dass in diesem Falle ein perforierendes Ulcus ventriculi den Abscess veranlasst habe, sehr wahrscheinlich. Die Anwesenheit von Gas in der Abscesshöhle erleichterte die Diagnose und beschleunigte die Möglichkeit des operativen Eingriffes. Der Kranke wurde geheilt entlassen. Ludwig Braun (Wien).

Contributo alla casuistica dell' ascesso diaframmatico. (Beitrag zur Kasuistik des subdiaphragmatischen Abscesses.) Von S. Rinaldi. Riforma medica, XIII. Jahrg., No. 184—185.

Mitteilung eines an der int. Klinik von Turin beobachteten Falles. Neues wird nicht vorgebracht. Der Fall heilte glatt nach Eröffnung durch Transversalschnitt im 8. Intercostalraum und Resektion der 8. Rippe.

Ascoli (Bologna).

Beitrag zur Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. Von Schulz. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLIV, p. 443.

Bei einem 25jährigen Manne treten im Verlaufe einer Appendicitis Erscheinungen diffuser Peritonitis auf. Da in der linken Unterbauchgegend Dämpfung nachweisbar ist, wird hier eingegangen und nach Eröffnung des Peritoneums reichliches eitriges Exsudat abgelassen, das nirgends abgekapselt war. Langsame Besserung des Allgemeinzustandes unter Verabreichung von Kampher und Morphin, welche Behandlungsweise vom Autor sehr empfohlen wird. Erst nach dem Aufhören der Eitersekretion aus der Wunde, 14 Tage nach der Operation, schwindet der Meteorismus.

Ein halbes Jahr nach der Heilung wird ein mittlerweile eingetretener Bauchbruch operiert. Die Därme zeigen sich dabei normal, nicht verwachsen.

Autor befürwortet das operative Eingreifen bei der eitrigen Peritonitis nur für den Fall des positiven Nachweises eines Ergusses, zu dessen Feststellung jedoch keine Probepunktion gemacht werden darf.

v. Friedländer (Wien).



Zur operativen Behandlung der diffus-eitrigen Perforationsperitonitis. Von Prof. Dr. B. v. Beck. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XX, H. 1, p. 129.

Nachdem schon Körte die Heilungsfähigkeit der diffusen eitrigen Perforationsperitonitis auf 35% gebracht hat, teilt Verfasser 12 Fälle eitrig jauchiger Peritonitiden durch Organperforation mit, von denen er 11 operierte, davon genasen 4. Es handelte sich viermal um Perforation des Wurmfortsatzes, zweimal um subkutane Zerreissung des Dünndarmes, zweimal um Perforation des Colons, dreimal um Erkrankungen der weiblichen Genitalien mit akuter Perforation. Auf Grund seiner günstigen Resultate spricht sich Verfasser dahin aus, dass bei Verdacht oder Annahme einer stattgehabten peritonealen Organperforation oder beim diagnostizierten Auftreten einer diffusen, der Eiterung oder Jauchung verdächtigen Peritonitis möglichst bald der Kranke in chirurgische Behandlung zu bringen ist, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudates bestehen muss.

P. Ziegler (München).

Weiterer Bericht über die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. Von W. Körte. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 1 u. 2.

Im vorliegenden Berichte bespricht Verfasser die Frage nach dem Ausgang der operativen Behandlung der akuten diffusen eitrigen Bauchfellentzündung, und zwar nur der, die infolge von Erkrankung oder Perforation innerer Organe entstanden ist, auf Grund seines reichen Materials von 99 überhaupt, 71 chirurgisch behandelten Fällen aus den Jahren 1890—1897. Durch Operation wurden 35,2% Heilungen erzielt, ohne Operation 21,4%; doch lassen sich aus diesem Verhältnis keine bestimmten Schlüsse ziehen, da die Bedingungen bei beiden Behandlungsarten nicht immer die gleichen waren. Nach Anführung der bekannten Krankheitserscheinungen geht Verfasser auf die Differentialdiagnose ein gegenüber der chronischen eitrigen Peritonitis, der aseptischen chemischen (z. B. Ruptur einer Tubarschwangerschaft), der abgekapselten, lokalisierten, dem Darmverschluss (Ileus), wobei er mit Recht den von manchen Autoren gebrauchten Ausdruck „paralytischer Ileus“ zurückweist, den er durch Darmlähmung oder Pseudo-Ileus ersetzt sehen will. Der Ileus ist namentlich in den späteren Stadien oft schwer oder gar nicht sicher von der Peritonitis zu unterscheiden; Abgehen von Darmgasen nach Eingiessungen spricht für Peritonitis. In einzelnen Fällen kommt auch die Urämie für die Differentialdiagnose in Betracht.

Nach kurzer Besprechung der pathologisch, anatomisch und klinisch zu unterscheidenden verschiedenen Formen der diffusen Peritonitis betont Körte, dass es hauptsächlich darauf ankomme, das Exsudat nachzuweisen, und hält zu dem Zwecke auch eine vorsichtige Probepunktion für erlaubt. Vor der Operation ist der Magen und Mastdarm auszuspülen und in letzteren heisses Wasser mit Cognac einzulassen. Subkutane Kampferinjektionen sind vor und während der Operation zu empfehlen. Diese selbst geschieht unter Cocainanästhesie (Schleich) und leichter Aethernarkose und soll möglichst schnell ausgeführt werden: 7—8 cm langer Schnitt in der Mittellinie (event. mehrere), Entleerung des Eiters, nötigenfalls unter Spülung mit heissem Wasser, Vermeiden der Eventration der Därme und langen Suchens nach der Perforationsöffnung, Drainage.

Für die Nachbehandlung werden eingehende Ratschläge erteilt, insbesondere Magenausspülungen bei noch bestehendem Brechen und Anregung der Darmperistaltik gefordert.



Auf die einzelnen Fälle, die am Schlusse des Aufsatzes in einer Tabelle zusammengestellt sind, einzugehen, muss Referent sich versagen. Von den 71 Operierten starben 46, wurden gerettet 25. Somit ist die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis gerechtfertigt, selbst wenn es nur gelingt, einen Teil der Kranken zu heilen; denn sie ist der einzige einigermassen sichere Weg zur Rettung. Die Prognose ist aber nie sicher zu stellen; am günstigsten ist sie bei der von der Appendicitis ausgegangenen Peritonitis, bei der nach Perforationen des Magendarmkanals sind die Aussichten schlecht, wenn mehr als 24 Stunden bis zur Operation verflossen sind.

Mit einigen Worten wird noch der nicht operierten Fälle gedacht. Es fehlte bei ihnen ein Exsudat oder sie waren schon moribund bei der Aufnahme. Im Anfang ist Opium in grossen Dosen eventuell per rectum zu geben, nach Ausbildung der diffusen Peritonitis dagegen nur Morphium subkutan, gegen den Durst keine Eisstückchen, sondern Wassereinläufe und ernährende Klystiere; Magenausspülungen nach Bedarf, Eisblase oder hydropathische Umschläge. 22 Patienten sind gestorben, sechs geheilt.

Felix Franke (Braunschweig).

Periperitonitis purulenta. Von Felix Franke. Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. II, H. 1, 1897.

Die Möglichkeit, dass von einer circumskripten extraperitonealen Eiterung es zu einer vollständigen, eitrigen Umspülung fast des ganzen Bauchfellsackes kommen kann, ist in den einschlägigen Arbeiten von Heinecke, Ledderhose, Leyden, Maydl, Fischer nicht erwähnt.

Autor hat zwei Fälle von derartiger Ausbreitung einer ursprünglich circumskripten, extraperitonealen Eiterung um den ganzen Bauchraum zwischen Peritoneum und Fascia transversa beobachtet und dafür den nach Analogie mit der Peripleuritis ähnlich gebildeten Krankheitsnamen „Periperitonitis diffusa“ gewählt.

Der erste Fall betraf ein 13jähriges Mädchen, das mit dem Eintritte der ersten Menstruation plötzlich unter den Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis erkrankte, wobei sich im Verlaufe der Erkrankung in der Blinddarmgegend ein „Tumor“ bildete, und schliesslich die Probepunktion Eiter lieferte. Die vorgenommene Operation ergab eine von der Wunde in der Linea alba aus ermöglichte Abtastung des von Eiter umspülten, von der Bauchwand abgehobenen, parietalen Bauchfelles, so dass dieser die Eingeweide enthaltende Sack bloss durch das Ligamentum suspensorium hepatis und einen dünnen, kurzen Strang in der Blinddarmgegend mit der Bauchwand zusammenhing. Trotz ausgiebiger Drainage nach den Seiten, nach der Vagina, und selbst durch den 6. Intercostalraum, von der Annahme eines hinzugetretenen Empyems der Brusthöhle ausgehend, erfolgte Exitus. Sektion verweigert.

Autor legt die Vermutung nahe, dass eine anfangs symptomlos verlaufende Appendicitis zur Perforation und den Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis geführt habe. Nach Verklebung der Därme kam es zur Bildung eines perityphlitischen Abscesses, und der Eiter drang nach Durchbohrung des Peritoneum parietale oder auf dem Lymphwege in das lockere Gewebe zwischen Bauchfell und Fascia transversa. Die Herkunft des Eiters aus einer im Anschlusse an die erste Menstruation entstandenen und vereiterten Hämatocele oder aus einem das Zwerchfell perforierenden Empyem der Brusthöhle ist wegen Mangel stützender Symptome ausgeschlossen.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 14jährigen Knaben, der im Anschlusse an eine eitrige Pleuritis eine Eitersenkung in die Nabelgegend bekam. Bei der Entleerung des Eiters gelangte man extraperitoneal nach oben bis gegen das Zwerchfell, nach unten bis in das kleine Becken und beiderseits nach hinten herum; siebenfache Drainage, nach 6 Wochen Heilung.

Hier war die Ursache der ausgedehnten extraperitonealen Eiterung zweifellos das Empyem der Brusthöhle, welches nach Durchbruch des Zwerchfelles seinen Eiter zwischen Bauchfell und Fascia nach unten und beiden Seiten hin entleerte. Ob der Durchbruch ein wirklicher mit Lochbildung im Zwerchfelle war, oder ob der Eiter



nur auf dem Lymphwege aus der Brusthöhle in den extraperitonealen Raum gewandert ist, bleibt unentschieden. Für jene Art des Durchbruches könnte das schnelle Freiwerden der Brusthöhle sprechen; dagegen aber das Fehlen des vermuteten Loches und die mehrfachen Beobachtungen von Tilger, Meltzer, Lampe, Schlesinger, dass der Eiter in ganz kurzer Zeit durch die Lymphbahnen die Brusthöhle nach unten verlassen kann, welcher Beobachtung Autor folgenden Fall der eigenen Erfahrung anreiht:

Ein 21jähriges Mädchen mit linksseitiger, eitriger Rippenfellentzündung bekommt einen gänseeigrossen, die Gegend der 12. Rippe vorwölbenden, subphrenischen Abscess. Nach dessen operativer Entleerung erfolgt am nächsten Tage Durchbruch des Empyems in die Lunge, später Senkung des Eiters nach vorne zwischen Fascia transversa und Peritoneum parietale, welche zwei grössere Eingriffe notwendig machten, und schliesslich tritt nach mehrfachen, tuberkulösen Knochenerkrankungen infolge chronischer Eiterung Tod ein.

In diesem Falle war der Eiter auf dem Lymphwege durch das Zwerchfell gekrochen; denn es konnte beim Abtasten des Zwerchfelles während der Operation keine Durchbruchsöffnung nachgewiesen werden. Ausserdem ging der Eiter trotz Eröffnung des subphrenischen Abscesses und Abflusses in einen grösseren Bronchus seinen eigenen Weg, indem er, nach vorne zwischen Bauchfell und Bauchwand kriechend, einen subumbilicalen Abscess formierte.

Es ist dieser Weg eine seltene Ausnahme, denn nach Maydl's Zusammenstellung bricht der subphrenische Abscess, wenn er von einem Brusthöhlenempyeme stammt, gewöhnlich nach der Bauchhöhle, wenn er von einer Perityphlitis stammt, gewöhnlich nach der Brusthöhle durch. Diese Vorliebe des Eiters, nicht nach dem vorgeschriebenen Wege des anatomischen Baues der Bauchdecken fortzukriechen, lässt sich nur durch Vermutungen, wie z. B. Besonderheiten des anatomischen Baues der in Betracht kommenden Gewebe oder eigentümliche Virulenz des Eiters erklären. Eine solche Lieblingslokalisation des extraperitonealen Eiters ist mitunter der subumbilikale Raum, wo es nach Einschmelzung seiner bindegewebigen Umgrenzungen zum subumbilikalen Abscesse kommt. Durchbruch des Eiters in der Nabelgegend nach aussen setzt dem Fortkriechen Halt, so dass es dann nicht mehr zu diffuser Periperitonitis kommt. Häufigste Ursachen derselben sind das Empyem der Brusthöhle und die Appendicitis.

Die Krankheitserscheinungen einer Periperitonitis können im Anfange eine Blinddarmentzündung, weiterhin eine Bauchfellentzündung vortäuschen, selbst ganz ohne Schmerzen verlaufen.

Charakteristisch ist Suppurationsfieber, Dämpfung unbeeinflusst vom Lagewechsel, da der unter dem Darmdrucke von innen und der Muskelspannung von aussen stehende Eiter wenig beweglich eingepresst gehalten wird; ferner Auftreten und Wiederverschwinden einer umschriebenen Schwellung in der Mitte des Leibes, entsprechend einer umschriebenen Eiteransammlung und nachherigem Durchbruche mit Weiterverbreitung in der Bauchwand, welch letztere symptomlos verläuft, während ein umschriebener peritonitischer Abscess beim Durchbruche in die Bauchhöhle oder in den Darm schwere Erscheinungen macht. Es kann also die Diagnose Periperitonitis diffusa gemacht werden, in zweifelhaften Fällen mit Hilfe der Probepunktion, beziehungsweise Probeincision.

Die Prognose richtet sich nach dem Grundleiden und der Art der Behandlung. Ein kranker Processus vermiformis muss entfernt werden, frühzeitige Incision, Freilegung des Herdes, Verfolgung bis in seine letzten Ausbuchtungen, Reinigung, Drainage sind die Prinzipien der Behandlung.

Die Nachbehandlung hat den Eiterabfluss zu überwachen, durch Bauchlage, Beckenhochlagerung zu unterstützen. Bei dennoch fortschreitendem Weiterkriechen ist ein neuer Eingriff zu machen.

Siegfried Weiss (Wien).



An undescribed symptom in Peritonitis. Von William Henry Battle. (Ein nicht beschriebenes Symptom bei Peritonitis.) Lancet, 27. März 1897.

Verfasser berichtet die Krankengeschichte eines Mannes, bei welchem er neben den bekannten Symptomen einer akuten Peritonitis — Erbrechen, aufgetriebenes, schmerzhaftes Abdomen — ein symmetrisches wulstiges Oedem in beiden Schenkelbeugen fand, das sich bis zur Spina anterior superior erstreckte. Dasselbe wurde, was seine Ausdehnung hinab auf den Schenkel betrifft, von dem tiefen Blatt der oberflächlichen Fascie begrenzt, deren Ansatz scharf umschrieben war, und dehnte sich nach rückwärts nur in geringem Masse aus. Die Haut in den Schenkelbeugen war etwas gerötet, das Scrotum ödematös. Oedem der Beine bestand nicht.

Bei der Nekropsie fand sich eine circumscripte akute Peritonitis des kleinen Beckens, die bis zum Coecum und zum unteren Teile der Flexura sigmoidea reichte. Das subperitoneale Zellgewebe war ödematös und erstreckte sich das Oedem beiderseits längs des Inguinalkanals ins Scrotum.

Für die Peritonitis konnte keine Ursache gefunden werden.

Das beschriebene Oedem, welches der Verfasser bereits in einem früheren Falle in ähnlicher Weise ausgebildet beobachten konnte, unterscheidet sich von der Schwellung bei Urininfiltration durch das geringere Befallensein des Scrotums, das Freibleiben des Penis; bei der Urininfiltration ist ausserdem noch eine Verengerung der Urethra zu konstatieren, deren Durchgängigkeit hier hervorgehoben ist. Verfasser sieht in dem Auftreten des Oedems ein Symptom, welches eine mehr als gewöhnlich schlechte Prognosis stellen lässt.

W. Mager (Wien).

Drei Fälle von Peritonitis im Kindesalter. Von F. Theodor, Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. XXIII, H. 4.

Theodor hält die akute Peritonitis im Kindesalter, wenn man von den mit Erkrankungen des Nabelstumpfes in Zusammenhang stehenden Peritonitiden der Neugeborenen absieht, für selten und betont, dass die häufigsten Aetiologien der Peritonitiden Erwachsener (Ileotyphus, Ulcus rotundum etc.) für das Kindesalter nicht in Betracht kommen. Er teilt folgende 3 Fälle von Peritonitis mit:

Ein 3 Jahre altes Kind erkrankt aus völliger Gesundheit mit vagen Symptomen von Unwohlsein, sofort darauf stellen sich Magenschmerzen, Erbrechen, Apathie, Trübung des Gehörs und anhaltendes Fieber ein. Das Erbrochene nimmt endlich blutige Färbung an, unter Sinken der Temperatur verfällt das Kind, wird bewusstlos und stirbt. Der Puls war zum Schlusse sehr frequent, das Abdomen stark aufgetrieben, Indican im Harn. Die Sektion ergab, wie diagnostiziert war: Perforation des Processus vermiformis (durch einen Kotstein), allgemeine eitrige Peritonitis, Hämorrhagien der Magenschleimhaut mit Blutaustritten auf die Oberfläche.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 8 Jahre alten Knaben, der vor 2 Jahren eine heftige Blinddarmentzündung durchgemacht hatte. Nach dem Genusse von Schneidebohnen heftiges Brechen, Obstipation, Fieber, Pulsbeschleunigung, Abdomen aufgetrieben und in der Gegend des Coecums druckempfindlich; peristaltische Bewegungen zeichnen sich am Abdomen deutlich ab, es tritt Kotbrechen ein, und das Kind stirbt am dritten Krankheitstage. Das Fehlen von Tenesmus und blutigschleimigen Abgängen schien gegen Invagination zu sprechen, und so diagnostizierte Autor akute eitrige Peritonitis.

Im dritten Falle handelte es sich um einen 3 Jahre alten Knaben, der seit langem an Darmbeschwerden litt. Dazu gesellten sich Abmagerung, Anorexie, wechselnd mit Heisshunger, Erbrechen, Fieber, Auftreibung des Abdomens. Der Nabel war vorgebaucht, seine Haut verdünnt, die Bauchdecken stark gespannt, von ausgedehnten Venen durchzogen. Das Abdomen diffus schmerzhaft, die Milz nicht palpabel. Theodor diagnostizierte tuberkulöse Peritonitis. Nach 14 Tagen drang Eiter durch den spontan perforierten Nabel, 2 Tage darauf trat der Tod ein. Hier wie im vorhergehenden Falle wurde die Obduktion verweigert.

Neurath (Wien).



Typhoid fever convalescence; symptoms of perforation; laparotomy; no lesion found; recovery. Von W. P. Herringham und A. A. Bowlby. Medico-chirurgical Transactions, Vol. LXXX, 1897.

Es gibt Fälle von Typhus, welche trotz ausgesprochener Zeichen von Perforation zur Heilung führen, wohl durch Verklebung der lädierten Stelle, indem sich dort eine circumskripte Peritonitis etabliert. Nicht zu vergessen ist, dass Fälle von Appendicitis solche Erscheinungen machen können.

Beobachtung: Eine 13jährige Patientin in der Reconvalescenz nach einem Abdominaltyphus zeigt plötzlich durch 7 Tage subnormale Temperaturen, Obstipation, Schmerzen im Bauche, Erbrechen, kleinen, frequenten Puls, kühle Extremitäten, starken Meteorismus trotz Oelklysma. Deutlicher Collaps. Die Diagnose lautete auf Perforation und es wurde Laparotomie gemacht. Dabei fand sich keine Spur von Perforation oder Entzündung, sondern enorme Kotstauung im Colon. Nach ausgiebigen Seifenklysmen kam Stuhl. Patientin genas vollkommen.

Hugo Weiss (Wien).

Die Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus und ihre operative Behandlung. Von M. Gesselewitsch und R. Wanach. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. II, H. 1 u. 2.

Nachdem die Verfasser nachgewiesen haben, dass von sämtlichen Todesfällen beim Typhus 10%, sowohl nach neueren als nach weiter zurückliegenden Statistiken, durch Perforationsperitonitis bedingt sind, besprechen sie unter Einteilung der Peritonitis in 4 Gruppen die Wirkung der inneren und chirurgischen Behandlung. Bei der bösartigsten Form der diffusen septischen Peritonitis (akuten peritonealen Sepsis) ist bisher sowohl innere als chirurgische Behandlung machtlos gewesen, eine Operation ist daher nicht anzuraten. Bei der abgesackten Peritonitis, dem abgesackten Bauchempyem, wie es sich z. B. nach Perforation eines Typhusgeschwürs im Proc. vermiformis bilden kann, kann die Heilung durch Perforation nach innen in Darm, Blase oder Vagina, oder nach Schnitt eintreten. Ueber die beiden anderen Formen, die Peritonitis mit jauchig-eitrigem Exsudat und die progrediente fibrinös-eitrige Peritonitis konnte die innere Behandlung bisher über keine Heilung berichten. Dagegen ergab die von den Verfassern gemachte Zusammenstellung aller bisher veröffentlichter operierter Fälle, die sämtlich in mehr oder weniger ausführlichem Berichte einzeln angeführt sind, dass von 63 Operationen 11 mit Heilung endeten. Bei vielen der Gestorbenen war nach der Operation die Peritonitis ausgeheilt, der Tod also nicht direkt infolge der Peritonitis erfolgt. Damit ist die Berechtigung des Bauchschnitts bei der diffusen Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus erwiesen. Die Heilung unterliegt keinen bestimmten Bedingungen, sondern scheint vom Zufall, vom Zusammentreffen günstiger Umstände abzuhängen.

Bezüglich der Diagnose der erfolgten Darmperforation müssen die Verfasser leider hervorheben, dass keins der bisher angegebenen Zeichen: Verschwinden der Leberdämpfung, Plätschergeräusch beim Schütteln des Kranken, Unmöglichkeit, die Darmperistaltik auf irgend eine Weise wahrzunehmen, plötzliches Ansteigen der Leukocytenzahl im Blute u. a., ein sicheres ist. Für die meisten Fälle dürfte die Plötzlichkeit des Entstehens der peritonitischen Symptome zur Diagnose genügen. Fehldiagnosen kommen vor, so z. B. Verwechselung mit Kotstauung. Entgegen der üblichen Anschauung betonen die Verfasser, dass statt jähen Temperaturabfalls die Perforation in sehr vielen Fällen mit Temperatursteigerung und Schüttelfrost einhergeht. Ob die Peritonitis umschrieben oder allgemein werden wird, lässt sich nie sicher voraussagen. Deshalb soll in frischen Fällen möglichst sofort bei ent-



sprechendem Kräftezustande operiert werden, in älteren Fällen auch sofort bei allgemeiner Peritonitis, während man bei umschriebener unter Umständen warten muss und kann.

Es folgen dann noch einige Ratschläge für die chirurgische Behandlung, die ich nur kurz besprechen kann. Die Narkose soll möglichst vermieden oder in Form der Chloroform- oder Aether-Cocainnarkose angewandt werden (die empfehlenswerte Schleich'sche Methode wird nicht erwähnt. Referent.). Der Bauchschnitt erfolge in der Mittellinie. Eventration der Eingeweide ist möglichst zu vermeiden. Spülungen der Bauchhöhle sind erlaubt, vielleicht sogar geboten. Etwa vorhandene peritoneale Adhäsionen sind zu schonen. Die Perforationsöffnung ist sofort zu schliessen. Wenn aber die Besichtigung des perforierten typhösen Darmes ergibt, dass die Geschwüre sehr zahlreich, aber nur auf eine kleine Strecke des Darmes verteilt sind, und wenn mehrere Geschwüre so tief sind, dass sie eine baldige Perforation befürchten lassen, oder endlich, wenn schon mehrere Perforationen vorhanden sind, so ist die Resektion der ganzen erkrankten Darmpartie in Erwägung zu ziehen. Die Bauchhöhle soll nach sorgfältiger Lagerung der Eingeweide tamponiert werden.

Felix Franke (Braunschweig).

Diagnostic et traitement des péritonites septiques diffuses produites par l'ulcère perforant du duodénum. Von Rochard, Guinard, Sieur et Loison. Rapport par Ed. Schwartz. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Séance du 5. janv. Tome XXIV, No. 1—4.

Von jedem oben genannter Autoren wurde über je einen Fall von perforierendem Ulcus duodeni berichtet. Dreimal wurde operativ eingegriffen, der Ausgang war jedoch stets letal. Operiert wurde im Falle von Rochard, allgemeine Peritonitis, perforiertes Ulcus an der Vorderseite der Pars horizontalis superior des Duodenums, der typischen Stelle, Tod nach 2 Stunden, im Falle von Guinard, linsengrosse Perforationsöffnung an der Pars descendens, im Peritonealsack 1,5 l galliger Flüssigkeit, Tod nach 14 Stunden, und endlich im Falle von Sieur, 2 cm im Durchmesser breites Ulcus an typischer Stelle, Tod nach 36 Stunden. Nicht eingegriffen wurde im Falle von Loison wegen des hochgradigen Collapses. Die Autopsie ergab eine 0,5 cm breite Perforationsöffnung an typischer Stelle. Im Falle Guinard's lautete die Diagnose auf perforiertes Magengeschwür, in dem Loison's auf Perforationsperitonitis nach Appendicitis.

Die Statistik von Collin, die 262 Fälle von Ulcus duodeni umfasst, lehrt, dass in der weitaus überwiegenden Mehrzahl (242) der Sitz des Geschwürs der Anfangsteil des Duodenums ist. In mehreren Fällen fanden sich zwei Ulcera, in seltenen 3 bis 5. Das Geschwür, zumeist an der Vorderseite des Darms sitzend, ist gewöhnlich atonisch, da durch langsame molekuläre Nekrose entstanden, rund oder oval, und zeigt grosse Tendenz zum Durchbruche (in 69 % der Fälle). Häufige Vorkommnisse sind schwere Blutungen aus den benachbarten Gefässen, auch aus der Aorta und der Vena portae. Die Peritonitis ist gewöhnlich diffus, sehr selten durch Adhärenzen circumscript, wobei spontaner Durchbruch nach aussen erfolgen kann. Auffallend ist, dass das Ulcus vor dem Durchbruche zumeist latent bleibt, auch Magenbeschwerden selten sind, gewöhnlich Gastralgien. Die Perforation erfolgt in voller Gesundheit nach körperlicher Anstrengung, nach einer Mahlzeit. Dann treten heftige Schmerzen, Collaps, Erbrechen, das aber auch fehlen kann, auf. Oft besteht Druckempfindlichkeit, besonders in der Ileolcöcalgegend, wo sich auch die Perforationsflüssigkeit anzusammeln pflegt, und sind diagnostische Irrtümer zu Gunsten einer Perforation des Coecums häufig. Da auch der Abgang von Stuhl und Winden sistiert, wird oft an akute Darmocclusion gedacht.

Die operativen Eingriffe erfolgen gewöhnlich zu spät und ist der Ausgang fast immer letal. So unter 25 Fällen nur eine einzige definitive Heilung (Fall von Dunn). Ausgiebige Eröffnung des Abdomens, vollständige Reinigung desselben, Excision des Ulcus und Naht, nachfolgende Drainage sind angezeigt. F. Hahn (Wien).

D. Gehör-Organ.

Die Krankheiten des Ohres beim akuten und chronischen Morbus Brighti. Von Morf. Zeitschrift f. Ohrenheilk., Bd. XXX.

Verfasser konnte einschliesslich dreier eigener Beobachtungen 56 Fälle von Hörstörungen, die in sicherem Zusammenhang mit akutem oder chronischem Morbus Brightii standen, aus der Literatur zusammenstellen. Er teilt die Ohrerkrankungen der Nephritiker in zwei Gruppen ein. Bei den Fällen der ersteren ist durch makroskopische oder mikroskopische Untersuchung oder durch die Funktionsprüfung ein pathologisch-anatomischer Prozess im Ohre nachweisbar; bei den Fällen der zweiten Gruppe ist der Befund negativ. Bei den Fällen der ersten Gruppe handelt es sich um entzündliche, entzündlich-hämorrhagische oder rein hämorrhagische Erkrankungen des Mittelohres oder um Affektionen des inneren Ohres. Ueber die letzteren liegen bisher noch keine Sektionsberichte vor. Am Schläfenbeine sind starke Hyperplasie der Submucosa des Mittelohres, sowie auffällige Anämie der Paukenschleimhaut zu erwähnen. Sehr auffällig ist bei den eitrigen Prozessen die grosse Tendenz zur Nekrose, zur Caries der knöchernen Wandungen der Mittelohrräume. Vielleicht ist hiefür wie beim Diabetes eine abnorme Blutbeschaffenheit, eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe infolge des andauernden Eiweissverlustes anzuschuldigen. Sind entzündliche Veränderungen in Nase und Nasenrachenraum vorhanden, so beruhen auch sie nach Verfasser auf der Nephritis und sind durch Fortleitung nach dem Mittelohr für dessen Erkrankung verantwortlich zu machen. Fehlt jede Erkrankung dieser Nachbarorgane des Ohres, so muss die Erkrankung des letzteren entweder auf einer metastatisch pyämischen Infektion, die von einem bei Nephritikern nicht so selten vorhandenen phlegmonösen, eitrigen Prozesse am Körper ausgeht, beruhen oder auf verschlechterten Ernährungsverhältnissen der Mittelohrgewebe, welche in der Pauke präexistierenden Keimen zu voller Virulenz verhelfen. Die meist abundanten Blutungen ins Ohr sind als Teilerscheinungen der allgemeinen hämorrhagischen Diathese aufzufassen. Verfasser tritt der Anschauung entgegen, dass alle nephritischen Ohraffektionen Prodrome oder Symptome der Urämie seien, ohne zu bestreiten, dass urämische Ohrerkrankungen überhaupt vorkommen. Als Beleg dafür führt Verfasser einen Fall aus seiner eigenen Beobachtung an.

Die Entstehung der Ohraffektion fällt nach Verfasser meist mit einer akuten Exacerbation der Nephritis zusammen; ihr Verlauf schwankt vielfach je nach dem Verlauf der letzteren. Verfasser empfiehlt bei Funktionsanomalien des Ohres ohne andere nachweisbare Ursache jedenfalls stets den Urin zu untersuchen. Prognostisch ist die Ohraffektion, besonders die eitrige Mittelohrentzündung, eine Komplikation, die für den Träger quoad functionem und quoad vitam schwere Folgen haben kann. Ohrblutungen sind prognostisch infaust. Die Ohraffektionen zweiter Gruppe heilen gewöhnlich. Therapeutisch ist nach den allgemeinen Grundsätzen der Behandlung der Nephritis und der nicht nephritischen Ohrerkrankungen zu verfahren. Eine ausführliche Literaturangabe beschliesst die Arbeit. Wertheim (Breslau).



Ueber Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie. Von Schwabach. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, Bd. XXXI, H. 1 u. 2.

Die sehr lesenswerte Abhandlung bringt nicht nur eine eingehende Darstellung der bisher bekannten Thatsachen von Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie, sondern auch eine wesentliche Bereicherung unseres Wissens auf diesem Gebiete durch neue Erfahrungen und durch eine sorgfältige kritische Erörterung und Sichtung der klinischen und anatomischen Beobachtungen. Verfasser kommt auf Grund der in der Literatur vorliegenden 10 Fälle und 5 eigener zu folgenden Resultaten:

Die Erkrankung des Gehörorgans bei Leukämie ist ein relativ häufiges Ereignis, wenigstens häufiger, als es Gradenigo früher angenommen hat: in 14 Fällen von Leukämie, die Verfasser beobachtet hat, war das Gehörorgan neunmal erkrankt, wovon 5 Fälle (35,7 %) zweifellos durch die Grunderkrankung bedingt waren, während in 4 anderen ein Kausalzusammenhang als sehr wahrscheinlich angenommen werden konnte.

Klinisch ist das Ergriffensein des Gehörorgans gekennzeichnet durch eine ziemlich akut eintretende und schnell zunehmende Schwerhörigkeit, die oft von subjektiven Geräuschen und Schwindelerscheinungen begleitet ist, so dass verhältnismässig häufig (33 %) das Bild des Menière'schen Symptomenkomplexes vorliegt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung, die Verfasser in 4 von seinen 5 Fällen mit grosser Sorgfalt angestellt hat, sind fast durchweg Leukocytenanhäufungen in den Markräumen des Felsenbeins sowie in anderen Teilen des Gehörorgans gefunden worden, demnächst Blutextravasate, sodann Schleimhautverdickungen, Strangbildungen in der Pauke, Knochenneubildungen im Labyrinth, degenerative Prozesse im Acusticusstamme und in seinen Kernen etc.

Im Anschluss an diese Befunde erörtert Verfasser die Frage, inwieweit jene mit der Grundkrankheit in Zusammenhang gebracht werden können. Wo es sich um Leukocytenanhäufungen (leukämische Plaques) und um Blutextravasate handelt, ist der Zusammenhang klar. Die Veränderungen im Mittelohr, wie Strangbildungen etc., ist Verfasser geneigt, als zufällige Nebenbefunde anzusehen, und im Gegensatze zu der Ansicht Gradenigo's, dass vorausgegangene entzündliche Prozesse als prädisponierende Momente der Ohrkomplikationen bei Leukämie in Betracht kämen, findet Schwabach, dass Leukocytenanhäufungen und Extravasate ganz unabhängig von jenen auftreten. Auch zwischen den in 2 Fällen gefundenen degenerativen Prozessen im nervösen Apparate und der Leukämie kann man vorläufig eine sichere Beziehung nicht annehmen. Die Knochenneubildungen sind vielleicht auf frühere Lues zurückzuführen.

Bezüglich des Sitzes der leukämischen Affektion hat Schwabach gefunden, dass das Gehörorgan in allen seinen Teilen befallen werden kann; am seltensten lokalisieren sich die Veränderungen im äusseren Ohre, häufiger im Mittelohre, und zwar hier wieder vorwiegend in der Pauke, am häufigsten im nervösen Apparate, hier in Form leukämischer Infiltrate und Blutungen in allen Teilen (Bogengänge, Schnecke, Acusticusstamm, im intramedullären Verlaufe desselben) auftretend. Erwähnenswert ist noch die Thatsache, dass in 6 Fällen (darunter sämtliche 5 des Verfassers) Veränderungen an den Mandeln (meist Hypertrophieen) verzeichnet sind und in 2 Fällen Beteiligung der Nebenhöhlen der Nase angegeben wird.

Die anatomische Untersuchung der 5 Fälle, die unter dem Bilde des Menièreschen Schwindels aufgetreten sind, hat gezeigt, dass dieser Symptomenkomplex durch sehr verschiedenartige pathologisch-anatomische Veränderungen hervorgerufen werden kann. Meist (dreimal) handelte es sich zwar um Blutextravasate im Labyrinth, in einem Falle aber um leukämische Infiltrate des ganzen Nervenapparates; im 5. Falle beschränkten sich die Veränderungen bei völlig intaktem Labyrinth und intaktem Nervenstamme auf den intramedullären Verlauf des Acusticus.

Goerke (Breslau).

Einige Bemerkungen zur Lehre vom Ohrenschwindel. Von Ebstein. Deutsches Archiv f. klinische Medizin, Bd. LVIII, H. 1.

Ebstein berichtet über eine Reihe selbstbeobachteter Fälle von Menièreschem Symptomenkomplex, bei denen sich Erkrankungen des innerem Ohres, bestehend in Kalkablagerungen im Trommelfell und chronischen katarrhalischen und eitrigen Entzündungen der Paukenhöhle, fanden. Die Symptome bestehen in Schwindel, Brechneigung, Erbrechen und selbst ohnmachtsähnlichen Zuständen.



Besondere Berücksichtigung findet der noch nicht ganz sichere Zusammenhang des Leidens mit Gicht, ferner die Beziehungen desselben zu Herzerkrankungen, Gelenksrheumatismus und Syphilis. Zu der Annahme, dass es sich um einen Ohrenschwindel handelt, berechtigen die oft daneben auftretenden subjektiven Gehörswahrnehmungen, wie Ohrensausen u. s. w., nicht ohne weiteres, sondern es müssen objektive Krankheitsprozesse in einem Teil des Gehörapparates vorhanden sein. Doch ist daneben die Möglichkeit eines auf funktionellen Störungen des Gehörapparates beruhenden Ohrenschwindels nicht auszuschliessen. Bei Neurasthenie, Hysterie und Migräne kommen ganz ähnliche Symptome zur Beobachtung. Die Dauer des Ohrenschwindels richtet sich im wesentlichen nach der Dauer der Ohrenkrankheit. Die Schwindelanfälle können sich daher lang hinziehen und sind wohl im Stande, den Allgemeinzustand des Patienten schwer in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Therapie erfordert in erster Linie die causale Behandlung der Ohraffektion. Ebstein empfiehlt ferner, da sich fast ausnahmslos eine Komplikation mit chronischer Obstipation findet, die Anwendung grosser Oelklysmen. Innerliche Purgantien sind zu vermeiden. Das von Charcot so warm empfohlene Chinin scheint weit weniger als Antizymoticum, sondern wesentlich als Tonicum und Nervinum in Betracht zu kommen.

v. Rad (Tübingen).

Einfluss der Läsionen des Gehörorganes auf das Gleichgewicht und die Orientierung des Körpers. Von Prof. Dr. Julius Böke. Jahrbuch der Krankenanstalten Budapests, 1896.

Verfasser schickt voraus, dass die biologische Frage, ob Vestibulum und Bögen des Labyrinthes die vermittelnden Organe des Gleichgewichtes und der Orientierung des Körpers seien, noch nicht gelöst sei; die Gleichgewichtsstörungen, welche die Flourens'schen, an Tauben ausgeführten Experimente hervorriefen, und welche im Verlaufe der Menière'schen Gehörorganserkrankung, so auch der Meningitis cerebrospinalis epidemica beobachtet werden, lassen es voraussetzen, dass bei Läsionen des Labyrinthes auch die Hirnsubstanz verletzt wird, demzufolge das Organ des Gleichgewichtes nicht im Vestibulum und den Bögen zu suchen sei.

Die Supposition, dass bei Verletzungen des Labyrinthes auch die Hirnsubstanz lädiert werde, scheint durch die Gleichgewichtsstörungen bei Trommelhöhlen-Eiterungen bekräftigt zu werden; dass aber diese Erscheinungen diesbezüglich doch kein verlässliches Kriterium bilden, erhellt aus beiden folgenden Fällen, bei denen die Störungen des Gleichgewichtes nach der Trepanation und der Sistierung des eiternden Prozesses wie auf einen Zauberschlag nach der den auf das Labyrinth ausgeübten, irregulären Druck beseitigenden Operation sofort aufhörten.

I. M. R., 33 Jahre alte Magd, acquirierte im Monate September Rotlauf im Gesichte; drei Tage nach der Aufnahme ins Spital bemerkte sie aus dem linken Ohre eitrigen Ausfluss. Am 4. November nahm sie wahr, dass sich ihre Sehkraft plötzlich verschlechtere, sie litt an Schwindel, und ihr Zustand verschlimmerte sich derartig, dass sie am 6. November bewusstlos zusammenfiel. Am 7. November vermochte die sehr geschwächte Kranke kaum zu gehen, bekam bei jedwedem Bewegungsversuche Schwindel, vor den Augen war es ihr dunkel, und sie erbrach jede — selbst flüssige — Nahrung. Aus dem linken Ohre fliesst reichlich grauer Eiter, nach dessen Ausspritzung der verengte äussere Gehörgang sichtbar wird, dessen obere hintere Wand eingesunken ist, so dass das Trommelfell unsichtbar war. Leichter Druck auf den Warzenfortsatz ist schmerzerzeugend. Papillitis auf beiden Augen, auch rechts. Kein Fieber.

Trepanation am 8. November. Hinter der Spina supra meatum sind an den breiteren Teilen des Proc. mastoideus über dem Aditus ad antrum und über dem An-



trum selbst mehrere stecknadelkopfgrosse Emissaria sichtbar, der Knochen ist hier blassbläulich durchscheinend.

Die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes geschieht von dessen unterem Ende nach oben und vorne aus zwei Gründen: teils, dass seine Zellräume in ihrer ganzen Ausdehnung überblickbar seien, teils dass der Eiter aus dem Antrum und Aditus ad antrum die unteren Warzenfortsatzräume nicht verdecke.

Die Zellen waren diesmal im unteren Teile normal, doch quillt in der Gegend des Antrums mit dem ersten auf den Meissel geübten Hammerschlag Eiter hervor. Der Knochen wurde an dieser Stelle in der Grösse eines Hellers entfernt, die geschwellte, bläulichrot imbibierte Schleimhaut ausgelöffelt. Reinigung der Wundhöhle. Tamponade mit Jodoformgaze, Verband.

Am 9. November. Kein Schwindel, Sehvermögen gut. Der Augenhintergrund normal. Patientin genas rasch.

II. J. O., 30 Jahre alt, Müller. Seit 4 Jahren fliesst das linke Ohr. Am 26. Oktober 1896 wurde er von so heftigem Schwindel erfasst, dass er zu Bette bleiben musste. Gleichzeitig traten Kopfschmerz und die Unfähigkeit zu selbständigem Gehen auf.

Gelegentlich der am 10. November erfolgten Aufnahme fallen die Unsicherheit seines Ganges und die ständigen horizontalen Pendelbewegungen des Kopfes auf. Im äusseren Gehörgange sind mehrere aus dessen Grunde hervorwuchernde polypöse Exkrescenzen sichtbar; die auf Druck schmerzhafte Haut über dem Warzenfortsatze ist von normalem Aussehen.

Am 11. November wurden einige Exkrescenzen des äusseren Gehörganges ausgelöffelt, worauf die horizontalen Kopfbewegungen plötzlich ausblieben. Patient fühlte sich erleichtert, konnte, ohne von Schwindel befallen zu werden, herumgehen. Die Besserung währte jedoch nur einige Stunden, worauf wieder Schwindel auftrat.

Am 12. und 13. November wurden die restanten Wucherungen ausgelöffelt, doch besserte sich der Zustand wieder nur auf einige Stunden. Am 14. November bewerkstelligte Verfasser die Trepanation des Warzenfortsatzes in Narkose. Als er auf das Antrum stiess, fand er dasselbe mit einer lebhaft roten, geschwellten, zerfallenden Schleimhaut erfüllt; Eiter war nicht vorhanden. Die Höhle wurde ausgelöffelt, die Kommunikation mit der Trommelhöhle gesichert. Tamponade mit Jodoformgaze, Verband. Vom 15. November an kehrten die horizontalen Kopfbewegungen nicht wieder. Nach normalem Wundverlauf wurde Patient am 14. Dezember geheilt entlassen.

Stein (Budapest).

Zur Pathologie des corticalen Hörcentrums. Von Dr. Ferd. Alt. Wien. klinische Wochenschrift 1898.

Ohne auf die Thierversuche einzugehen, die über das Thema vorliegen, bespricht der Verfasser zunächst die in der Literatur gesammelten klinischen Beobachtungen und pathologischen Befunde, die, mit Ausnahme weniger Fälle, (Luys — Cuneus und Hinterhauptlappen, Strümpell — Parietallappen) für den Sitz der Hörsphäre im hintersten Teil der ersten Schläfenwindung sprechen. Während nun die Affektion des rechten Schläfenlappens der Diagnose beinahe unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzt, sind für den Sitz einer Läsion der linken Seite viele wichtige Symptome bekannt. Das auffallendste derselben ist die sensorische Aphasie und damit in Zusammenhang Paraphasie, Agraphie, Alexie und, durch die gleichzeitig bestehende centrale Taubheit bedingt, der Ausfall des Nachsprechens und Schreibens nach Diktat und des Verständnisses der Sprache. Die übrigen Symptome hängen von den topischen Beziehungen der Läsion zu den motorischen Centren der Rinde oder den motorischen, sensiblen, optischen Leitungsbahnen im Mark ab.

Anschliessend teilt Alt einen von ihm beobachteten Fall mit, bei dem plötzlich eine rechtsseitige Lähmung und rechtsseitige Taubheit aufgetreten war. Dabei bestand Verlust der Sprache. Die Untersuchung des Patienten ergibt das Bild der amnestischen Aphasie und Alexie, rechts komplete Taubheit, links annähernd normales Hören, Parese des unteren Facialisastes, spastische Parese der rechten oberen und nnteren Extremität, Steigerung der Sehnenreflexe, geringe Herabsetzung der taktilen Sensibilität der ganzen rechten Körperhälfte. Keinerlei Störung in den übrigen Nervengebieten.



Die topische Diagnose lautet auf Durchbrechung der Stabkranzfaserung des linken Schläfelappens durch einen Krankheitsherd, der einerseits gegen die Rinde, anderseits markwärts in die Tiefe vordringt. Der Prozess selbst sei eine luetische Erweichung der Hirnsubstanz — Patient hat vor 6 Jahren eine luetische Infektion erlitten.

B. Panzer (Wien).

Die Auscultation des Stimmgabeltones. Von Franz Malina. Wiener med. Wochenschr. 1897, Nr. 23.

Setzt man eine schwingende Stimmgabel auf verschiedene Stellen des Kopfes und auscultiert gleichzeitig, indem man das Ohr direkt dem Kopf des Untersuchten anlegt (mit einem Osteophon dürfte die Untersuchung bequemer sein), so findet man den Ton über den pneumatischen Höhlen des Schädels verstärkt. Diese Verstärkung verschwindet oder wird weniger auffällig, sobald Blut, Eiter oder ein Tumor diese Höhlen ausfüllt. Man kann auf diese Weise Anhaltspunkte über die Ausdehnung und den Inhalt derselben gewinnen.

Setzt man die Stimmgabel auf die Patella und auscultiert am Schienbein, so ist bei vorhandenem Exsudat der Ton abgeschwächt, während bei gesundem Gelenk der Ton sehr laut zu hören ist.

Ein ähnliches Verhalten ist auch für andere Gelenke, bei denen durch Exsudat oder sonstige krankhafte Prozesse die Knochenleitung unterbrochen ist, zu erwarten.

Eisenmenger (Wien).

Ueber leichte Fälle von Mittelohrtuberkulose und die Bildung von Fibrinoid bei denselben. Von Scheibe. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXX, p. 366.

Scheibe hält an der Aufstellung einer „phthisischen" Form der Mittelohrtuberkulose (Hegetschweiler), welche in den letzten Stadien der Lungenphthise auftritt und durch unaufhaltsamen, raschen Gewebszerfall charakterisiert ist, fest. Dieser Form werden als besondere Gruppe (neben der in Heilung ausgehenden Mittelohrtuberkulose) als Zwischenformen bezeichnete Fälle gegenübergestellt, bei denen der tuberkulöse Prozess zwar nicht ausheilt, aber zum Stillstand kommt. Bei diesen wurde fast durchweg totale Zerstörung des Trommelfells, Weite der Tube, funktionell — im Gegensatze zu der „phthisischen" Form der Mittelohrtuberkulose — eine deutliche Einengung der unteren Tongrenze nachgewiesen. Als ein neues, diagnostisch entscheidendes Merkmal schildert Scheibe die Bildung eines grauen Belages an der Labyrinthwand der Paukenhöhle, der lange Zeit festhaftet, dann allmählich verschwindet und sich selten wiederholt. Histologisch ist die Grundsubstanz dieses Belages, welche nicht nach Weigert färbbar ist, überhaupt alle Farben nur schlecht annimmt, mit dem von Schmaus und Albrecht als Vorstufe der Tuberkelverkäsung beschriebenen Fibrinoid identisch. Während der Dauer des Bestehens dieses Belags, zweimal auch noch nach seiner Abstossung, waren Tuberkelbacillen im Sekret, wie in dem Belage selbst reichlich nachweisbar.

O. Brieger (Breslau).

Ein Fall von erworbener totaler Taubheit infolge von hereditärer Syphilis. Von Downie. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXX, p. 236.

Bei einem 17jährigen Burschen, dessen Mutter luetisch war und mehrere Aborte, meist in der zweiten Schwangerschaftshälfte, gehabt hat, entwickelt sich, nachdem schon seit langem Cornealtrübungen das Sehvermögen stark beeinträchtigt hatten, innerhalb eines halben Jahres totale Taubheit. Gleichzeitig bestand in der rechten Scheitelbeingegend ein Gumma, das sich anfangs ebenso wie die Schwerhörigkeit auf



Hg besserte, später aber rapid zerfiel. Dabei Konvulsionen, später Lähmung der kontralateralen Extremitäten. Bei operativer Freilegung des gummösen Herdes fand sich völlige Nekrose des rechten Scheitelbeins: ausgedehnter Hirnprolaps. Tod 5 Tage später, anscheinend durch Meningitis. Bei der Sektion des rechten Schläfenbeins fand sich knöcherne Verwachsung der Basis des Steigbügels mit dem Rande des ovalen Fensters, fast totale Obliteration des äusseren Drittels des inneren Gehörgangs und ausgedehnte Verknöcherung des Labyrinths, in dem der Vorhof kaum noch zu differenzieren war; von den Halbzirkelkanälen war nur noch eine Spur des horizontalen erhalten.

O. Brieger (Breslau).

III. Bücherbesprechungen.

Die Erkrankungen des Magens. Von Professor F. Riegel (Giessen). Nothnagel's spezielle Pathologie und Therapie, Bd. XVI, Teil. II. Mit 29 Abbildungen und 6 Tafeln. 961 pp. Wien 1897, Alfred Hölder.

Zu den zahlreichen Lehrbüchern über die Erkrankungen des Magens, die in den letzten Jahren erschienen sind, ist nun noch eines von dem Altmeister auf diesem Gebiete, Riegel, hinzugekommen. Es ist das vollkommenste, das bisher existiert, mehr ein Handbuch als ein Lehrbuch. Im engsten Anschluss an die erschöpfend wiedergegebene literarische Entwickelung dieses Gebietes werden die einzelnen Kapitel mit grösster Ausführlichkeit abgehandelt. Seine eigenen reichen Erfahrungen verwertet der Verfasser überall zu einer kritischen Erörterung der schwebenden Fragen. Die Darstellung ist durchwegs klar, übersichtlich und präzis gefasst. Im ersten Teil wird die allgemeine Diagnostik u. Therapie der Magenkrankheiten besprochen. Den Hauptinhalt dieses Teiles bildet die Schilderung der physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden. Der zweite, erheblich umfangreichere Teil des Buches bringt die spezielle Diagnostik und Therapie. Darin werden die einzelnen Erkrankungen nach Aetiologie, pathologischer Anatomie, Symptomatologie und Therapie abgehandelt. Aus der Reihe derselben hebt Riegel die Hyperacidität und Hypersekretion als selbständige Krankheitsbilder besonders hervor, indem er sie an erster Stelle erörtert.

Im übrigen nehmen in Uebereinstimmung mit der immer allgemeiner werdenden Anschauung über die Häufigkeit der nervösen Magenaffektionen dieselben einen breiten Raum im Rahmen des Buches ein.

Für die Leser dieses Blattes ist von besonderem Interesse das Kapitel über die chirurgischen Behandlungsmethoden der Magenkrankheiten, das der Verfasser am Schlusse des ersten Teiles des Buches bringt. Auf dieses Kapitel soll auch hier nur speziell eingegangen werden.

Versucht man aus Riegel's Darstellung die hauptsächlich interessierende Frage: Was leisten die chirurgischen Behandlungsmethoden bei Magenkrankheiten? zu beantworten, so geht daraus eigentlich eine gewisse Resignation hervor, insofern nämlich als sich ergibt, dass die Chirurgie, wenigstens was die malignen Tumoren anlangt, keine besonders glänzenden Resultate aufzuweisen hat. Wenn man bedenkt, dass die Magenchirurgie nach dem Geständnis Mikulicz' fast schon an der Grenze ihrer technischen Leistungsfähigkeit angelangt ist, so ist recht betrübend, dass trotz schon vorhandener grosser und sich noch stets mehrender Erfahrungen die Erfolge der chirurgischen Eingriffe sich nicht in bemerkenswerter Weise bessern. Riegel ist nur wenige Fälle beizubringen in der Lage, in denen nach der Operation eine längere Zeit andauernde, beschwerdenfreie Gesundheit eingetreten ist. Die überwiegende Mehrzahl selbst der glücklich operierten Fälle geht schon nach relativ kurzer Zeit an Recidiven zu Grunde. Die Ursache der unzulänglichen Erfolge der operativen Behandlung ist also gar nicht auf das Conto der Chirurgen zu setzen, sondern vielmehr in der engen Begrenzung gelegen,



welche dem Erfolg einer operativen Behandlung durch die messerscheue Natur der Menschen und den lange Zeit latenten Verlauf maligner Krankheitsprozesse nun einmal überhaupt gezogen ist. Damit ist freilich durchaus nicht gesagt, dass diese Grenzen nicht zu erweitern sind. Es wird dazu einer ernsten Erziehung der Aerzte und des Publikums bedürfen. Mit Recht betont Riegel, dass ein grösserer Erfolg der chirurgischen Behandlung nur dann zu erwarten ist, wenn sie früher zur Anwendung kommt, was wiederum nur geschehen kann, wenn die Diagnose frühzeitiger gestellt wird. In Bezug hierauf sagt Riegel: „So grosse Fortschritte die Diagnostik der Magenkrankheiten im letzten Jahrzehnt auch gemacht hat, so hat sie doch noch keineswegs jene Vollendung erreicht, die es ermöglichte, in jedem Falle, der einen operativen Eingriff nötig erscheinen lässt, denselben frühzeitig genug vorzunehmen." Danach ist also der Fortschritt auf diesem Gebiete von der inneren Medizin anzubahnen.

Was die einzelnen Operationen anlangt, so bespricht Riegel an erster Stelle die Pylorusresektionen bei gutartiger und maligner Stenose. So günstig die Ergebnisse der Operation bei ersterer sind, so ungünstig sind sie bei letzterer. In Bezug auf diese sagt Riegel: „Ganz abgesehen von sonstigen Schwierigkeiten, wie ausgedehnten Verwachsungen, grosser Ausdehnung des Carcinoms, sekundärer Knotenbildung in anderen Organen u. dgl. m., ist auch in günstigen Fällen eine völlige Wiederherstellung nach der Resektion des carcinomatösen Theiles in der Regel nicht zu erwarten." Denn auch wenn es gelingt, das Carcinom vollständig zu entfernen, kann man von einer völligen Heilung nicht reden. Nur da ist eine solche zu erwarten, wo die Operation zu einer Zeit vorgenommen wird, in der es noch nicht zu tiefergehenden Schleimhautveränderungen gekommen ist. In diesem frühen Stadium dürften aber die Kranken bis jetzt wenigstens nur ausnahmsweise zur Operation kommen. Bei den benignen Pylorusstenosen will Riegel im Gegensatz zu vielen anderen neueren Autoren die Resektion in erster Reihe in Betracht gezogen wissen, wenn dieselbe nicht gerade durch die besonderen Verhältnisse des Falles als unzweckmässig erscheint. Der Gastroenterostomie räumt auch Riegel einen breiten Platz in der Therapie der gutartigen wie der malignen Pylorusstenosen bezw. -Tumoren ein. Die Vornahme der Pyloroplastik macht er von der Besichtigung der zu beseitigenden Stenose nach Eröffnung der Bauchhöhle abhängig, die sich nämlich dann oft als nicht mehr ausführbar erweist. Die Loreta'sche Divulsion weist Riegel kurz ab.

Weiterhin bespricht Riegel kurz die Indikationen der Gastrotomie und Jejunostomie bei Carcinom der Cardia. Für die operative Behandlung der einfachen primären atonischen Magenerweiterung, die jetzt zusehends mehr Freunde gewinnt, verwirft Riegel die Bircher'sche Operation (Faltenbildung in der Magenwand), hält dagegen die Gastroenterostomie auch für diese Affektion gegebenen Falls für zweckmässig. Schliesslich bespricht Riegel in diesem Kapitel noch kurz die neueren Versuche der chirurgischen Behandlung des Ulcus rotundum und der Perforation desselben. Ausführlicher handelt er aber über diese beiden Punkte im entsprechenden Kapitel des speziellen Teiles ab.

In diesem zweiten Teile des Buches kommt Riegel bei der Besprechung der Therapie der einzelnen Erkrankungen überall auf die chirurgischen Behandlungsmethoden derselben eingehend zu sprechen. Der Internist, wie der Chirurg wird hier gerade eine Fülle wertvoller kritischer Auseinandersetzungen finden. Ueber eine allerdings chirurgische Erkrankung, die indess

für die differentielle Symptomatologie der Magenkrankheiten Beachtung verdient: die Hernie der Linea alba, habe ich in Riegel's Handbuch nur eine kurze Hindeutung gefunden, die der Bedeutung der Affektion wohl nicht genügend Rechnung trägt, um so weniger, als sich darüber auch in chirurgischen Lehrbüchern meist nichts Genaues findet. Albu (Berlin).

Le Torticolis et son traitement. Von P. Redard. Paris 1898, G. Carré et C. Naud.

Die grossen Fortschritte in der Erkenntnis des Schiefhalses, welche das Studium dieser Krankheit, richtiger dieses auffallenden Symptomes im Bilde verschiedenartigster Krankheiten, in den letzten Decennien zu Tage gefördert hat, erscheinen in der vorliegenden Monographie über diesen Gegenstand in überaus gründlicher und sehr übersichtlicher Weise zusammengefasst. Das Buch zerfällt in 7 Abschnitte, unter welchen neben der Behandlung, welcher fast ein Drittel des Buches eingeräumt ist, namentlich der Aetiologie eine ausführliche Besprechung gewidmet ist. Hier teilt der Verfasser den Schiefhals in 2 Gruppen: den angeborenen und den erworbenen. Bezüglich des ersteren steht Verfasser fast vollkommen auf dem Standpunkte Petersen's, indem er den Schiefhals der Säuglinge in der Regel als kongenital auffasst; nur ausnahmsweise führe, auch nach seiner Erfahrung, Zerreissung des M. sternocleidomastoideus zum Schiefhals. Die Ursachen des erworbenen Schiefhalses werden ausführlich erörtert und auch die seltensten Ursachen, wie z. B. adenoide Vegetationen, Meningitis tuberculosa etc., aufgezählt. In den folgenden Kapiteln wird die pathologische Anatomie und die Symptomatologie ausführlich behandelt. Zahlreiche Illustrationen, nach Photographien aus der Sammlung des Verfassers hergestellt, unterstützen die Darstellung desselben in angenehmster Weise. Im Kapitel „Behandlung" wird natürlich je nach der Aetiologie verschieden verfahren. Die bei weitem ausführlichste Besprechung wird dem „kongenitalen" Schiefhals zu teil. Hier empfiehlt Verfasser schon im 3. Lebensjahre operativ vorzugehen, alles, was sich spannt und dem Redressement Widerstand leistet, zu durchschneiden und nur solche Bandagen anzuwenden, welche gestatten, Massage und orthopädische Nachbehandlung anzuwenden. Die von den einzelnen Autoren geübten Operationsmethoden und orthopädischen Behandlungsweisen werden eingehend besprochen, die diversen Bandagen auch durch Zeichnungen wiedergegeben.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis (mehr als 300 Nummern enthaltend) erhöht den Wert der Monographie.

Wilhelm Knoepfelmacher (Wien).

Inhalt.

III. **Bücherbesprechungen.**

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band.	Jena, Juni 1898.	Nr. 7.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Der Sanduhrmagen.

Sammelreferat von Dr. **Hugo Weiss** in Wien.

Literatur.

Bouveret, L., Sur le diagnostic de l'estomac biloculaire par l'insufflation. Lyon méd. XXVIII, 5, 1896, cit. nach Boas. Archiv 1897.

Carrel, L'estomac biloculaire. Soc. des sciences méd. de Lyon 1896, cit. nach Boas Archiv III, 1.

Good, A., Casuistische Beiträge zur Kenntnis der Divertikelbildungen und inneren Incarcer. des Darmtractus. Zürich 1895.

Haberkraut (Danzig), Ueber die bis jetzt erzielten unmittelbaren und weiteren Erfolge der verschiedenen Operationen am Magen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LIV, p. 487.

Hansemann, David, Ueber die Entstehung falscher Darmdivertikel. Arch. f. path. Anat., Bd. CXLIV, 1896, H. 3.

Heubel, Heinr., Ueber ein mit dem Duct. Wirsungianus communicierendes Tractionsdivertikel des Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XL, 1895.

Hirsch, Carl, Ueber Sanduhrmagen. Virch. Arch., Bd. CXL, p. 459.

Hochenegg, Jul. v., Ein Fall von Sanduhrmagen. Gastroanastomose. Ges. d. Aerzte, Wien, 11. III, 1898.

Jaboulay, Nouveaux faits de chirurgie stomacale; estomac biloculaire; résultats des opérations pratiquées sur l'estomac. Arch. prov. de chir., Bd. V, citiert nach Boas Arch.

Jaworski, Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Kombination der neuesten Untersuchungsmethoden. Ein Fall von biloculärem Magen. Wiener med. Presse 1897, Nr. 51.

Kern, M., Fall von Sanduhrmagen. Inaug.-Diss., Berlin 1891, cit. nach Virchow-Hirsch's Jahrb. 1892.

Kleine, Otto, Ueber Blindsackbildung im Magen im Anschluss an drei Fälle von Blindsackbildung bei chronischem Magengeschwür. Inaug.-Diss., Göttingen, cit. nach Centralblatt f. allg. path. Anat. 1896.

Klemperer, Ulcusstenose an der Cardia und Divertikelbildung. Berl. klin. Woch. 1897, 38 (Demonstr.).

Kolaczek, Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vorgetäuscht hat. Mitt. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. I, H. 2.



Lauenstein, Ein Fall von Sanduhrmagen. Münch. med. Woch. 1896, 21.

Langenbuch, Operation von Sanduhrmagen. Centralbl. f. Chir. 1896, p. 410.

Nissen, Q., Zur Frage der Indikation der operativen Behandlung des runden Magengeschwürs. St. Petersburg. med. Woch. 1890, 41, 42.

v. Noorden, Zwei operative Eingriffe wegen Folgezuständen von Magengeschwür. Münch. med. Woch. 1896, 35.

Perret, L'estomac biloculaire. Thèse de Lyon. Arch. v. Boas III, 1.

Rasmussen, A. F., Ueber die Magenschnürfurche und die Ursachen des chronischen Magengeschwürs. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1887.

Reiche, F., Zwei Fälle von tiefer Duodenalstenose. Jahrb. der Hamb. Staats-Krankenanst. 1890, II, p. 180.

Riegel, F., Magenkrankheiten. Nothnagel's Handbuch, Wien 1897.

Saake, Ein Fall von Sanduhrmagen. Virch. Arch. 1894, Bd. CXXXIV.

Saundby, R., Ein Fall von sanduhrförmiger Einschnürung des Magens in Verbindung mit einem kolossalen Magengeschwür. Münch. med. Woch. 1891, Nr. 42.

Schwarz, K., Ein Fall von Sanduhrmagen; zwei Laparotomien; eine Gastroanastomose, dann Gastrolysis. Heilung. Wiener klin. Woch. 1896, Nr. 25.

Schmid-Monnard, Ueber Sanduhrmagen. Münch. med. Woch. 1893.

Taylor, A. E., Aneurysm of the Arch of the Aorta. Hour-Glass Stomach etc. Proceedings of the pathol. society of Philad., Apr. 15, 1898.

Virchow, R., Zwei Sanduhrmägen. Demonstriert in der Berl. med. Ges., 6. II. 1895. Deutsche med. Woch. 1895, Nr. 6.

Wieber, Gustav, Zur Casuistik der Darmdivertikel und persistierenden Dottergefässe als Ursache von Darmincarceration. Giessen 1895, Inaug.-Diss.

Der hochentwickelten Technik der Magenchirurgie ist es zu danken, dass über die klinisch so bedeutungsvolle und diagnostisch überaus schwierige Frage des biloculären Magens Erfahrungen gesammelt wurden, welche über das Wesen und den Verlauf dieser Erkrankung Licht verbreiteten. Wenn auch die jetzigen Untersuchungsmethoden noch immer nicht so weit gekommen sind, dass man klinisch mit Sicherheit die Diagnose dieser Formanomalie stellen kann, so gelingt es doch durch Kombination der Untersuchungen die Krankheit mit annähernder Sicherheit festzustellen.

Die Frage hängt wesentlich zusammen mit der chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni, wo die interne Therapie gänzlich versagt hatte, so dass die Indikation zum operativen Eingriff gestellt wurde. Es ist das Verdienst von Cahn in Strassburg, ein nicht kompliziertes Ulcus wegen hochgradiger gastralgischer und dyspeptischer Erscheinungen dem Chirurgen Lücke zur Operation überwiesen zu haben. Dieser heilte den Fall durch Gastroenterostomie. Von chirurgischer Seite war Doyen der erste, der bei einfachem Geschwür operierte. Im Anschluss daran entwickelte sich eine grosse und erfolgreiche Thätigkeit auf diesem Felde, und gegenwärtig gilt diese Operation als wesentlicher Faktor in verzweifelten Fällen von Ulcus ventriculi. Die Frage der Gefährlichkeit dieses Eingriffs erledigt Mikulicz, wie folgt: „Die Lebensgefahr, in welcher sich ein Kranker mit offenem Magengeschwür befindet, ist zum mindesten nicht geringer, höchst wahrscheinlich erheblich grösser als die Gefahr, welcher wir heutzutage den Kranken durch eine technisch vollendete Operation aussetzen. Dieselbe ist ins Auge zu fassen:

1) wenn Erscheinungen auftreten, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt bedrohen (häufige Blutungen, zunehmende Abmagerung, beginnende eitrige Perigastritis, Verdacht auf Carcinom);

2) wenn eine konsequente, eventuell wiederholte kurmässige innere Behandlung keinen oder nur kurzdauernden Erfolg gibt und der Kranke somit durch schwere Störungen: Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie, in der Arbeitsfähigkeit oder dem Lebensgenusse schwer beeinträchtigt ist."



In diesen Punkten hat Mikulicz auch die Indikationsstellung zur Operation bei den Komplikationen des Ulcus ventriculi fixiert, d. h. bei jenen Folgezuständen, die nicht zum gewöhnlichen Ulcusbilde gehören, als: Pylorusstenose resp. Sanduhrmagen, Verwachsungen mit der Nachbarschaft, besonders der vorderen Bauchwand und der Leber, profuse lebensgefährliche Blutungen und Perforation.

Klinischer Verlauf.

Die Anamnesen der mir zugänglichen Fälle seit dem Jahre 1890 erzählen von Magenbeschwerden, die sich viele Jahre hindurch fortschleppen, bis in die Jugend zurückreichen, einige Zeit hindurch nachlassen, um mit erneuerter Heftigkeit, meist auch in veränderter Form wiederzukehren, und die dem Symptomenbilde eines Ulcus ventriculi entsprechen. Die heftigen Schmerzen in der Magengegend, besonders nach der Nahrungsaufnahme, Gefühl von Druck und Völle, saures Aufstossen, Erbrechen mit oder ohne Blutbeimengung, Kollern im Leibe, schwarze Stühle, Obstipation, kurz alle Symptome eines Magengeschwürs bilden den Anfang. Eine passende Kur schafft Erleichterung und nach einigen Jahren kehren die Beschwerden wieder, wohl noch als Ulcussymptome, aber jetzt begleitet von Erscheinungen einer Stenose des Magens. Die Speisen, namentlich feste, wie Brot, Fleisch, bleiben in der Fossa cardiaca stecken und erzeugen heftiges Spannungsgefühl. Flüssigkeiten passieren zumeist leicht. Es tritt Erbrechen nach der Mahlzeit auf, zuweilen früh nüchtern. Nicht selten finden sich im Erbrochenen Reste einer vor mehreren Tagen eingenommenen Mahlzeit, was auf ein Stagnieren des Mageninhaltes hindeutet, dazu tritt häufig fauliges Aufstossen als Zeichen der Zersetzung. Der Appetit ist trotzdem in den meisten Fällen ein guter. Enormes Durstgefühl quält die Kranken. In diesem Stadium kann es vorkommen, dass die Hämatemesis, die lange Jahre hindurch geschwiegen hatte, sich zu den übrigen Symptomen hinzugesellt und zu solcher Heftigkeit steigert, dass alle therapeutischen Eingriffe dieselbe nicht zum Stillstand bringen können. Die Schmerzen werden furchtbar, der Ernährungszustand leidet schwer, es entwickelt sich das Bild einer schweren Cachexie, welche die Diagnose eines Carcinoms als zweifellos erscheinen lässt, von der sich aber in vielen Fällen keine Spur findet. Gar oft helfen sich die Kranken selbst von gewissen Beschwerden, namentlich dem unerträglichen Druck im Magen, durch künstliche Erzeugung von Ructus durch Einführen eines Fingers in den Rachen (Jaworski); im Falle Hochenegg's machte sich der Kranke selbst eine Magenspülung, indem er fünf Liter Wasser trank, um es dann zu erbrechen.

Gemäss dem grösseren Prozentsatze bei Ulcus ventriculi findet sich auch der Folgezustand desselben, der Sanduhrmagen, häufiger bei Frauen als bei Männern.

Bei der objektiven Untersuchung ist selten, bei mageren Bauchdecken, die Zweiteilung des Magens schon äusserlich sichtbar. Im zweiten Falle Reiche fand sich das Abdomen in den unteren Partieen eingesunken, die Bauchdecken schlaff und runzlig, im Epigastrium und Hypochondrium, nicht ganz in Nabelhöhe, war eine gleichmässige, nach unten in scharfer Bogenlinie abschliessende, tieftympanitisch schallende, rundliche Vorwölbung, in deren Mitte eine tiefe Einziehung, sichtbar, so dass schon daraus die Diagnose eines biloculären Magens vermutet werden konnte. Doch ist dies eine Ausnahme. In der Regel zeigt die Inspektion nichts Charakteristisches. Vereinzelte An-



gaben über sichtbare Peristaltik in der Magengegend können diagnostisch kaum verwertet werden. Mehr Anhaltspunkte bietet die Palpation. Die Gegend des Epigastriums und des Nabels, sowie des Scrobiculus erscheint zuweilen sehmerzhaft, nicht selten ist eine Resistenz zu tasten, über welcher sich leerer Perkussionsschall findet. Zu beiden Seiten dieser leerklingenden Zone tympanitischer Schall.

Grosses Gewicht wird überall auf das Verhalten des Plätschergeräusches gelegt. Dasselbe findet sich häufig in der Umgebung des Nabels, kann aber als solches für die in Rede stehende Krankheit nicht massgebend sein, weil es nur auf eine Dilatation des Magens hindeutet. Anders ist es mit dem von Jaboulay beschriebenen Symptom. In seinem Falle blieb das Plätschern unterhalb des Nabels bestehen, nachdem man den Magen mit Wasser gefüllt hatte, während im oberen Abschnitte, dem cardialen Sacke, dasselbe verschwand. Auch der Schall blieb unten im pylorischen Sacke tympanitisch, im oberen wurde er gedämpft. Es handelt sich hier um ein gewiss interessantes Phänomen, das jedoch für sich allein wieder nicht verlässlich ist.

Besonders hervorzuheben ist das Plätschergeräusch bei nüchternem Magen, ohne dass die Ausheberung Mageninhalt herauszubefördern imstande wäre; das erklärt sich derart, dass der Pylorusteil des Magens die Flüssigkeit und Gase beherbergt, während die eingeführte Sonde im leeren Cardiateile steckt und durch die einschnürende Stelle nicht durchkann.

Wird ein solcher Magen ausgespült, so kann es sich ereignen, dass das eingelaufene Wasser nicht wieder abfliesst oder dass weniger abfliesst, als eingeflossen war, bedingt durch Aufnahme resp. Verhaltung der Flüssigkeit seitens des Pylorusmagens. Ferner soll es vorkommen, dass plötzlich, nachdem längere Zeit hindurch bei der Ausspülung nur klares Wasser abgeflossen war, aus dem zweiten Sacke Speisereste erscheinen, ein Verhalten, das allerdings auch bei hochgradigen Ektasien vorkommt, ohne dass ein Sanduhrmagen vorläge. Lauenstein hebt hervor, dass in seinem Falle bei der Magenausspülung Erbrechen aufgetreten sei, sobald $^1/_3$ l Flüssigkeit eingelaufen war, was entweder auf Kleinheit des Magens oder einen Sanduhrmagen schliessen lasse.

Ein die Diagnose sehr unterstützendes Moment gewinnt man durch die Insufflation des Magens, welcher allein Bouveret eine richtige Diagnose auf biloculären Magen zu danken hatte. Es kann nämlich gelingen, durch Aufblähung, sei es mit Kohlensäure oder Luft, die Einschnürung am Magen deutlich sichtbar zu machen, obzwar sich zuweilen bloss der cardiale Teil bläht. Jedenfalls orientiert man sich über den Stand der unteren Magenkurvatur, sieht eventuell in den Hypochondrien zwei Wülste zugleich auftreten.

Diese Zufälle erklärt Bouveret dadurch, dass 1) das Orificium der mediogastrischen Verengerung klaffend bleiben kann, wodurch die Kommunikation zwischen beiden Teilen eine leichte ist, 2) das Orificium sich schliesst und so nichts in den pylorischen Sack einströmt, trotzdem früher eine Kommunikation vorhanden war, weil sich dort Plätschern fand (4—5 Finger unter dem Nabel).

Die Richtigkeit dieser Ansicht bekräftigt ein Versuch Reiche's an einem Sanduhrmagen, dessen cardialer Teil vom Oesophagus aus aufgebläht wurde, ohne dass in den pylorischen etwas eintrat, während durch Zug des ersteren nach oben sofort Luft nach unten einzischte.

Die Mageninhaltsuntersuchung ergibt nichts Charakteristisches.



Pathologische Anatomie.

Trotz allen diesen Behelfen gelingt es, wie erwähnt, nur ausnahmsweise den Sanduhrmagen zu diagnostizieren, bevor man sich durch Autopsie, sei es bei der Operation, sei es bei der Obduktion, überzeugt hat. Das Organ erscheint dann durch eine tiefe Furche in zwei Hälften geteilt, einen Cardia- und einen Pylorusmagen, von denen gewöhnlich der erstere grösser ist, weil die strikturierende Stelle öfter in der Nähe des Pylorus sitzt. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in der Prädilektion der Magengeschwüre, nahe am Pförtner sich zu etablieren, und diese sind bekanntlich die häufigste Ursache von narbigen Veränderungen der Magenschleimhaut.

Es können in seltenen Fällen auch Narben anderer Art zu einer Zweiteilung des Magens führen, wie Syphilis, Trauma, Verbrennungen. Weitaus häufiger lässt sich ein Carcinom als Ursache der Formanomalie finden, wie sich dies aus der Vorliebe der chronischen Ulcera erklärt, carcinomatös zu entarten. Relativ häufig ist noch die kongenitale Form des biloculären Magens, die allerdings an Häufigkeit den im Leben acquirierten nachsteht. Die Anschauung von Rasmussen, dass die Sanduhrform durch zu starkes Schnüren entstehe, wird vielfach angezweifelt. Die Sanduhrform kann übrigens auch bloss eine vorübergehende und leicht reduzierbare sein, entweder durch Kontraktion der Magenwände entstanden oder durch Kompression der Nachbarorgane (Perret).

Andere seltenere Entstehungsursachen sind peritoneale Stränge, die quer über den Magen hinwegziehen, eine Verlagerung der Bauchorgane, Drehung des Magens (Diné, Mazzoti). Es ergäbe sich demnach für den Sanduhrmagen folgende Einteilung:

1. Vorübergehende, zufällige Sanduhrform durch Druck von aussen.
2. Kongenitaler Sanduhrmagen.
3. Erworbener Sanduhrmagen (durch Strikturen oder Neoplasmen).
4. Schnürmagen.

Was nun die Beschaffenheit der Stenose selbst betrifft, so zeigen die meisten Fälle einen ziemlich engen, kaum für den Finger oder einen Bleistift durchgängigen, kurzen Kanal als Kommunikation zwischen beiden Magensäcken. Die Wand des Kanals besteht aus Narbengewebe, das manchmal enorm dick ist und die Nachbarschaft mit sich zerrt, so dass trichterförmige Einziehungen, ferner Verwachsungen mit Leber und Bauchwand vorhanden sind (Lünemann). Der Pylorus kann dabei ganz untergegangen sein, so dass auch die Pars desc. duodeni mit in den Pylorussack hineingezogen wird (Reiche). Der kongenitale biloculäre Magen charakterisiert sich dadurch, dass der Kanal zwischen beiden Taschen glänzend weiss und lang ist, ferner mehr in der Nähe der Cardia als des Pylorus sitzt (Perret). Die mikroskopische Untersuchung zeigt hier keine Narbenbildung, höchstens Atrophie der Schleimhaut mit deutlichen Drüsenschläuchen.

Sehr oft findet man in der Nähe der Stenose noch die Geschwüre mit ihren charakteristischen, wallartigen Rändern, zuweilen ganze Geschwürsflächen. Hie und da lässt sich die Divertikelbildung auf dem Grunde des Geschwüres zeigen (Kolaczek), dessen Höhle nicht von Magenschleimhaut, sondern von einer geschwürigen und narbigen Fläche ausgekleidet ist.

Die mikroskopischen Untersuchungen der Magenwände ergaben fast überall eine Hypertrophie der Muscularis im cardialen Anteil. Die Erklärung dafür liegt nahe. Durch die erschwerte Passage des Mageninhalts wird die Muskulatur mehr in Anspruch genommen und es kommt zur Arbeitshypertrophie.



Die Muscularis hinter der Striktur ist demgemäss atrophisch. Für die kongenitalen Formen kämen die beiden von Saake beschriebenen gekreuzten Muskelbündel im Ligam. hepato-gastr. in Betracht, die in ihrer Lagebeziehung die physiologische Drehung des Magens bei der Entwickelung erkennen lassen. Lünemann richtete sein Augenmerk auf die Beschaffenheit der Drüsenschläuche in seinem Falle von erworbenem Sanduhrmagen und fand eine starke Vermehrung der Drüsenkörper, sowohl in den Randbezirken der Narbe als auch in den etwas entfernteren Partien mit sonst vollständig normaler Schleimhaut, als „Ausdruck der durch den ulcerativen Prozess bedingten Gefässhyperämie".

In anderen Fällen zeigte die Schleimhaut normales Verhalten in der Umgebung der Geschwüre, wenn nicht etwa carcinomatöse Infiltration des Gewebes konstatiert werden konnte.

Der Nachteil des Sanduhrmagens besteht, wie sich Riegel ausdrückt, darin, dass durch Heraufziehen der grossen Kurvatur nach oben die Speisen über einen Berg hinwegmüssen, wodurch die Verarbeitung und Weiterschaffung der Ingesta erschwert wird; der Muscularis des Magens erwächst infolge der grösseren Hubhöhe eine vermehrte Arbeit und so erlahmt dieselbe allmählich, der Magen wird in dem stärker belasteten Abschnitt ektatisch.

Therapie: Die einzige Therapie ist die operative.

Die operative Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Zusammenfassendes Referat über die in den Jahren 1894—1897 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Josef Sorgo,**

Hospitant an der III. mediz. Klinik in Wien.

(Fortsetzung.)

Vom Standpunkte der Marie'schen Theorie aus verliert die Operation natürlich viel von dem Charakter einer Indicatio causalis. Doch lässt sie sich natürlich von denselben Gesichtspunkten aus rechtfertigen, wie sie die Lehre einer primären Dysthyreosis gibt, da auch nach jener Theorie der Schilddrüsenerkrankung eine prädominierende Rolle zufällt gegenüber der primären, die Struma auslösenden cerebralen Erkrankung. Allerdings bleibt nach Resektion der Drüse die supponierte nervöse Erkrankung noch weiterhin bestehen, und man sollte, bei Fortdauer der eigentlichen Ursachen, eigentlich erwarten können, dass der Strumarest immer wieder recidiviere, was doch nur in einer geringen Anzahl der Fälle zutrifft. Es liesse sich aber doch die Sache so zurecht legen, dass die Beseitigung der toxischen Drüsensubstanz aus dem Körper samt den davon abhängigen Erscheinungen mit dem Aufhören der schädlichen Rückwirkung des Giftes auf das Centralnervensystem auch die Besserung oder Heilung einer funktionellen Störung desselben durch entsprechende hygienische und anderweitige Faktoren erleichtern könne, wenn sich nicht, wie Möbius ausführt, so viele andere Bedenken gegen diese Auffassung des Leidens geltend machen liessen.

Es sind hier namentlich Briner, Mikulicz, Kocher und Berndt zu nennen.



Briner's Mitteilungen stammen aus Krönlein's Klinik. Buschan's Unterscheidung zwischen primärem und sekundärem Basedow weist er zurück und hält die Operation für erfolgreich und unter Zugrundelegung einer entsprechenden Indikationsstellung für berechtigt. Er berichtet, dass von vier schon von Stierling aus derselben Klinik publizierten Fällen (Arch. f. klin. Chir., Bd. V und VIII) drei nach Jahren noch immer gesund sind. Alle Erscheinungen sind geschwunden. Eine Patientin behielt nach 5 Jahren noch etwas Pulsbeschleunigung und Aufregung und es war die nicht operierte, anfänglich nicht vergrösserte Drüsenhälfte zu einem gänseeigrossen weichen Tumor mit Stenosenerscheinungen herangewachsen. Von vier neuen Fällen ist einer ganz geheilt, drei zeigen bedeutende Besserung, welche rasch eingetreten war. Es blieben in einem Falle etwas Aufregung, in einem zweiten Falle das Gräfe'sche Symptom, geringer Tremor und der Exophthalmus, im dritten Falle ab und zu auftretende Tachycardie zurück.

Mikulicz und Kocher halten jede Operation für erfolgreich, welche zur Verkleinerung der Drüse führt. Mikulicz kann bei einer Beobachtungsdauer von 1—9½ Jahren über sechs Heilungen und bei einer Beobachtungsdauer von 2—12 Monaten über vier bedeutende und nur eine weniger ausgiebige Besserung berichten. In letzterem Falle war die Ligatur und zwar nur auf einer Seite vorgenommen worden. — Er schliesst sich der Anschauung an, wonach der Morbus Basedowii eine primäre Neurose ist, welche sekundär die Schilddrüse, die gewissermassen wie ein Multiplikator in den Körper eingeschaltet sei, beeinflusse und so die Intoxikation des Körpers herbeiführe. Bei schweren Fällen sei die Ausschaltung dieses Multiplikators, also die Verkleinerung der Drüse, erforderlich.

Kocher betont zwar gegenüber Mikulicz am 24. Chirurgenkongresse die chemische Theorie, hat sich aber doch an anderer Stelle dahin ausgesprochen, dass es nicht nötig sei, anzunehmen, dass die Basedow'sche Erkrankung stets primär ihren Sitz in einer Schilddrüsenerkrankung habe; es spräche vielmehr manches dafür, dass in gewissen Fällen auch eine Erkrankung des Nervensystems, und zwar der Medulla oblongata und der vasomotorischen Apparate, den ersten Anstoss zu den Symptomen, zu der Struma pulsans acuta (Lücke) und zu der akuten Gefässdilatation der Schilddrüsenarterien und -Venen geben kann. Wahrscheinlich könne sie auch durch anderweitige Primärerkrankung eingeleitet werden. „Aber so viel scheint sich mit aller Sicherheit aus den Erfahrungen über chirurgische Therapie zu ergeben, dass, einmal so oder anders zustande gekommen, eine Schilddrüsenhypersekretion (Hyperthyreosis . . .) einen bedeutenden erregenden Einfluss auf das Nervensystem ausübt." Wenn wir demnach die Hypersekretion vermindern durch Excision, Ligatur oder auf das Nervensystem einwirkende Mittel (Elektrizität), oder durch Na. phosph. die Erregung des Nervensystems und dessen Einfluss auf die Drüse herabsetzen, vielleicht auch dadurch die Drüse selbst beeinflussen oder durch Jod und Schilddrüsenpräparate die Hyperplasie zurückbilden, so tritt Besserung ein (Kocher). Kocher hat drei Todesfälle durch Operation zu verzeichnen. In einem Falle von Ligatur aller vier Drüsenarterien trat Tetanie auf.

Berndt hat einen Fall von Heilung und einen von bedeutender Besserung zu verzeichnen. Dass nicht auch in letzterem Heilung eingetreten war, schreibt er dem Umstande zu, dass auch der nicht operierte Drüsenlappen vergrössert war. Die Schilddrüsenerkrankung ist nach ihm der Ausdruck einer vielleicht von einer centralen Störung abhängigen Reflexneurose des Sympathicus durch mechanische Reizung der Sympathicusfasern in der Schilddrüse,



eine Hypothese, welche in dem Procentverhältnis von an Basedow leidenden Kropfkranken kaum eine Stütze finden dürfte und noch weniger in den akut auftretenden Formen der Krankheit mit weicher, vorher scheinbar gesunder Drüse.

Die Lehre, der Basedow sei eine Neurose (Gauthier), ist in einigen neueren Vertretern wieder aufgeblüht und damit hat auch die Unterscheidung, welche Möbius zwischen primärem und sekundärem Basedow machte, naturgemäss andere Gestalt angenommen. Diese Anschauung schien in letzter Zeit das Uebergewicht zu gewinnen. Buschan verfocht Gauthier's Trennung des symptomatischen Basedow von der primären Neurose in Deutschland, Marie kam mit der Unterscheidung des goitre exophthalmique und des g. basedowifié, und am Neurologenkongress zu Bordeaux vertrat Brissaud dieselbe Anschauung, vielleicht etwas weniger scharf und eine Vermittlung nicht ausschliessend. Begünstigend auf ihre Ausbreitung wirkte jedenfalls auch der von manchen Autoren, wenn auch von anderen Gesichtspunkten aus, vertretene anti-operative Standpunkt (Eulenburg, Přibram, Hoesslin, Thompson).

Für Möbius war bei der Sonderung zwischen primärem und sekundärem Basedow allein der Zeitpunkt des Auftretens der Struma in dem Bilde der Basedow'schen Krankheit massgebend, indem er Krankheitsbilder, bei welchen die Struma dem Ausbruche der übrigen Symptome lange Zeit vorherging, als sekundären Basedow bezeichnete; die Form der Struma wohl nur insofern, als alte, schon lange bestehende Kröpfe kaum den Charakter der weichen, vasculären Basedow-Strumen sich bewahren dürften. Er hebt aber ausdrücklich hervor, dass er damit einen prinzipiellen Unterschied zwischen diesen beiden Formen nicht schaffen wollte. „Später wird man vielleicht erkennen, dass in jedem Falle von Basedow'scher Krankheit wahrnehmbare Veränderungen der Schilddrüse den übrigen Symptomen lange vorausgehen, dass die Basedow-Veränderung sich überhaupt nur in einer schon kranken Drüse entwickelt. Auf jeden Fall könnte es so sein, und dann würde der Begriff der primären Basedow'schen Krankheit hinfällig werden." „Das Aergste ist die Behauptung, dass die Basedow-Symptome, z. B. allgemeines Zittern, die Veränderungen der Hautdecke u. s. w., durch den Druck eines Kropfes bewirkt werden könnten."

Anders Buschan. Für ihn ist der Begriff der Basedow'schen Krankheit kein einheitlicher, sondern ein Sammelname für eine Gruppe von Krankheitssymptomen, denen die verschiedenartigsten Ursachen zu Grunde liegen können, unter anderem vielleicht auch eine Sekretionsanomalie der Schilddrüse. Die Basedow'sche Krankheit im engern Sinne, der genuine Morbus Basedowii, ist nach ihm ein Gehirnleiden mit vorwiegend psychischen und motorischen Phänomenen, als dessen ausführende Organe, wie beim Schreck, der Vagus und Sympathicus fungieren. Daher die Pulsbeschleunigung und die andern auf Gefässdilatation beruhenden Symptome, Palpitationen, Struma, Exophthalmus. Alles andere sei sekundärer Basedow, etwas im Wesen Grundverschiedenes, und dessen Ursache kann in den verschiedensten Krankheitszuständen begründet sein und von allen möglichen Körperstellen aus, wohl durch reflektorische Beeinflussung des Centralnervensystems, ausgelöst werden, so von der Nase, dem Darmtrakte, den Genitalorganen aus, im Gefolge einer die umgebenden Nerven drückenden Struma etc. Dass nach dieser Theorie, in welcher der Chemismus der Schilddrüse keine Rolle spielt, eine Operation an der Drüse gar keinen Sinn hat, ist selbstverständlich, und Buschan's ablehnendes Verhalten gegenüber der Operation ist gewiss logischer als die Versuche, ihn durch Hinweis auf die guten Erfolge der Operation zu ihr zu bekehren.



Er erklärt diese Erfolge eben damit, dass man meistens sekundären Basedow operiert habe, bei dem die Operation nicht nur erlaubt, sondern geradezu indiziert ist; da er aber doch nicht in Abrede stellen kann, dass auch einige, allerdings nur wenige Fälle von wirklichem Basedow durch die Operation gut beeinflusst wurden, so weist er auf die suggestive Wirkung der Operation hin, die bei einem nervösen Individuum ja ganz natürlich sei, wobei ihm eine Beobachtung Monlonguet's einer nur zum Scheine operierten Hysterica zu statten kommt.

In seiner Monographie stellt Buschan 80 Fälle aus der Literatur zusammen mit 31 prompten Heilungen, und von diesen 31 lässt er nur zwei als wirklich geheilte Fälle von echtem Morbus Basedowii gelten.

Ebenso Mannheim. Die Heilungen, welche die Chirurgen durch Strumectomie zu verzeichnen haben, sind nicht Heilungen von Basedow-Kranken, sondern von Erscheinungen, welche dem Basedow ähnlich sind, aber von dem Drucke der vergrösserten Struma herrühren. Von 42 operierten Fällen lässt er nur zwölf als wirklichen Morbus Basedowii gelten. Von diesen drei nicht geheilt, ein Fall recidivierte später, einer bekam Convulsionen nach vorausgegangener Besserung, eine Patientin wurde gebessert, aber erst nach einer Gravidität geheilt, vier zeigten $^1/_2 — 1\,^1/_2$ Jahre post operationem Besserung, eine noch ein Jahr post op. häufig auftretende Erregbarkeit mit zunehmendem Exophthalmus bei geringer Verkleinerung der Struma, eine Patientin fast geheilt bis auf leichten Exophthalmus und Vergrösserung der Herzdämpfung. Im allgemeinen recht mässige Erfolge gegenüber den andern Fällen von sekundärem Basedow, die sämtlich gut beeinflusst wurden. In diesen Fällen handelte es sich aber um Druck von Seiten der Struma auf die Nerven und Gefässe des Halses. Nur in diesen Fällen hat die operative Therapie nach Mannheim eine Berechtigung.

Dieser Standpunkt findet auch in der These Solary's und bei Stephani Wiederhall. Beide unterscheiden von dem primären Morbus Basedowii, dem eine Alteration des Nervensystems zu Grunde liegt, eine chirurgische Form durch Druck der wachsenden Struma oder infolge einer Hypersekretion der Schilddrüse. Diese eigentümliche Unterscheidung, welche die Schwierigkeiten nur vergrössert und dem Chirurgen ein unlösbares Dilemma schafft, da kein Mensch anzugeben im stande ist, wann eine primäre Neurose, wann eine Sekretionsanomalie der Drüse vorliegt, ist wohl nur als ein Zugeständnis an die Schilddrüsentheorie aufzufassen, hervorgegangen aus der Unmöglichkeit, sie zu widerlegen. Bemerkenswert ist es aber, dass auch Solary bei echtem Basedow in bedenklichen Fällen die Operation zulässt, was doch sagen will, dass die Operation da noch helfen könne. Und wenn sie in schweren Fällen Hülfe schaffen kann, dürfte es ihr doch in leichteren um so eher gelingen. Und wie will Solary das Rätsel erklären, dass eine Gehirnerkrankung durch operative Beseitigung eines ihrer Symptome, der Struma, geheilt wird; dass mit der Beseitigung des einen Symptomes auch die andern, ihm coordinierten, schwinden?

Damit möchte ich nur sagen, dass ein Vertreter der Theorie der primären Basedow-Neurose und des sekundären Basedow im Sinne Buschan's seinen ablehnenden Standpunkt gegenüber der operativen Therapie des ersteren mit strenger Konsequenz aufrecht halten muss, da er mit jeder Ausnahme, die ihm die Wucht der sich um keine Theorie kümmernden Thatsachen abzwingt, in seine Theorie eine Bresche schlägt.

Diese Lehre bildete ferner den Inhalt der von Brissaud am französischen Neurologenkongresse zu Bordeaux im August 1895 gehaltenen Rede,

welche allerdings einen vermittelnden Weg zulässt zwischen der bulbären und der Schilddrüsentheorie. Die Basedow'sche Krankheit ist nach seiner Darstellung eine Erkrankung bulbärer Centren, wobei die Lokalisation das Ausschlaggebende, die Natur des Prozesses aber gleichgültig ist. Derselbe Symptomenkomplex kann demnach durch alle möglichen Gifte, welche die bulbären Centren schädigen, und Reize, die auf sie einwirken, hervorgerufen werden, die Krankheit ist also ein Syndrom, ähnlich der Hysterie etc. Vom Standpunkte der Schilddrüsentheorie könnte man sagen, dass die veränderte Beschaffenheit des Schilddrüsensekretes und die dadurch erzeugte toxische Beschaffenheit des Blutes diese Läsion setzt. Brissaud ist nicht eigentlich Gegner der Schilddrüsentheorie, erkennt vielmehr beide als zu Recht bestehend an, für den gemeinen Basedow hält er freilich die bulbäre Theorie für die richtige, und demnach die operative Behandlung für ungerechtfertigt und erfolglos, da sie die wichtigsten Symptome nicht zum Schwinden bringen könne. Möbius nennt diese Theorie vollständige Willkür.

Auf derselben Basis stehend, erklärt Dobrnik die chirurgische Behandlung an der Schilddrüse in allen Fällen, welchen eine anatomische Veränderung im Gehirne zu Grunde liegt, für ungerechtfertigt, falls es sich nicht um die Erfüllung einer Indicatio vitalis bei Kompression der Trachea handelt, und nur bei dem durch den Druck der wachsenden Struma reflektorisch ausgelösten Morbus Basedowii für erlaubt.

Es wurde bereits erwähnt, dass Marie den goitre exophthalmique (prim. Basedow, Gehirnleiden) von dem goitre basedowifié (sek. Basedow) trennte und demgemäss auch die Berechtigung der Operation in dem oben dargelegten Sinne von der Form der Erkrankung abhängig machte.

Auch Edmunds vertritt die Neurosentheorie. Uebermässige Schilddrüsensekretion erzeuge keinen Exophthalmus, dagegen erinnere bei Affen die Cocainwirkung, soweit die Augen betroffen werden, an Morbus Basedowii. Die Cocainaugensymptome können durch Sympathicusdurchschneidung am Halse wieder aufgehoben werden, woher sein Vorschlag stammt, bei starkem Exophthalmus den Sympathicus zu durchschneiden. Er bringt gleichwohl einen Fall von Morbus Basedowii, der durch Resektion der Schilddrüse gebessert wurde.

Brandenburg, Mattiessen, Dreschfeld, Dana, Sachs, Terriberry, Tillaux halten die Operation bei primärem Basedow für kontraindiziert oder wollen sie nur als Ultimum refugium gelten lassen. Depage hält keine der bisherigen Theorien für genügend fundiert, möchte daher auch keiner Behandlungsmethode vor der andern den Vorzug einräumen, da sie alle nur symptomatischen Wert haben. Die causale Bedeutung der Operation bestreitet auch Paul. Allerdings gibt er zu, dass viele Fälle, auch die sechs von ihm operierten, oft so rasche Besserungen zeigen, dass an einem Zusammenhang zwischen Operation und Besserung nicht gezweifelt werden kann.

Putnam kann in den Heilungen nach Drüsenoperationen kein die Richtigkeit der Schilddrüsentheorie beweisendes Moment erblicken. Die Struma spielt nach ihm in der Pathologie des Morbus Basedowii dieselbe Rolle wie die Chlorose, die Neurasthenie, ein Stenalleiden etc., nämlich die Rolle eines auf das Nervensystem fortwährend einwirkenden Reizes, der die Krankheit schliesslich zum Ausbruche bringen, die schon bestehende unterhalten und verschlimmern könne. Das Wesentliche in der Therapie bestehe in dem Erkennen des irritierenden Momentes und in dessen Beseitigung. Daraus



ergibt sich die Berechtigung und erklären sich die Erfolge einer Verkleinerung der Struma.

Es sei schon an dieser Stelle der Vollständigkeit halber erwähnt, dass Stockmann, Strübing, Lake, Peterson, Gerster, Mc. Cosh u. Walther je einen Fall von Besserung, Tuffier, Cuonu und Schwartz je einen Fall von Heilung mitgeteilt haben.

Kopp teilt aus der Roux'schen Klinik acht Fälle mit zwei Todesfällen mit. Die übrigen sechs, worunter zwei Formes frustes, sind nahezu geheilt.

Eulenburg stützt sich auf Hürthle's Versuche, welche ergaben, dass es durch Nervenreizung nicht möglich sei, eine sichtbare Aenderung in der Sekretion der Schilddrüse zu erzeugen, während eine Aenderung der Blutbeschaffenheit durch Icterus eine vermehrte Bildung von Colloid zur Folge habe. Die bei Basedow-Kranken so häufig anzutreffende Anämie gibt ihm einen weiteren Beleg für seine Lehre, dass die Schilddrüsenerkrankung und damit der Morbus Basedowii in einer Blutanomalie wurzle, die zu beheben der Zweck eines entsprechenden hygienisch-diätetischen Verfahrens sein müsse, während die Operation demzufolge naturgemäss auf jene Fälle beschränkt wird, in denen eine besonders schwere und hartnäckige Intoxikation eine Verkleinerung der Drüse wünschen lässt. Der Morbus Basedowii gehöre dem Internisten, und nur in Ausnahmefällen habe der Chirurg zu intervenieren.

Přibram und Hoesslin wiesen mit Nachdruck auf die Thatsache hin, dass der Morbus Basedowii auch spontan heilen könne und bei entsprechender Pflege und Diät gute Resultate in Bezug auf Prognose und Heilung gebe, die nach Přibram nur in der Geschwindigkeit des Eintrittes der durch Operation erzielten nachsteht. Er glaubt, „dass man dem Prozentsatze der durch Operation erzielten Besserungen und Genesungen den Prozentsatz der bei längerer und sorgfältiger Pflege ohne Operation dauernd Genesenen und die geringe Sterbeziffer solcher Fälle gegenüberstellen müsse, wenn man daran gehe, die Indikation der Operation zu erwägen". Er hat in mehr als 30 Jahren nur drei Todesfälle gesehen, darunter einen durch Diabetes komplizierten Fall, und in den andern, selbst schweren Fällen fortschreitende Besserung und Wiederkehr der Arbeitsfähigkeit.

Hoesslin sagt: „Wenn wir sehen, dass die schwersten Symptome des Morbus Basedowii sich spontan völlig zurückbilden können, dass manchmal auch ohne jeden therapeutischen Eingriff eine rapide Besserung eintritt, so fragt es sich, ob wir der in der letzten Zeit so gerühmten Thyreoidectomie einen andern Wert beimessen dürfen als der Ovariectomie und manchen andern Operationen bei der Hysterie. Die Basedow'sche Krankheit hat ungeheuer viel gemein mit der Hysterie; wenn sie auch gewiss als eine Neurose sui generis anzusehen ist und es ganz falsch wäre, sie mit der Hysterie in einen Topf zu werfen, so müssen wir uns doch in der Kritik therapeutischer Erfolge bei beiden Krankheiten gleich skeptisch verhalten."

Es ist zu bemerken, dass die meisten Anhänger der Operation des Umstandes einer häufig spontan eintretenden Heilung Erwähnung thun und demgemäss für eine vorausgehende medizinische Behandlung eintreten, bei deren Erfolglosigkeit erst die operative Behandlung in ihr Recht trete. In der praktischen Ausführung dieses Grundsatzes mag wohl öfter dagegen gesündigt worden sein.

Thomson hält das Leiden für den Ausdruck einer Autointoxikation, ausgehend vom Verdauungstracte. Die Struma fehlt nach seinen Beobachtungen so häufig oder tritt oft so spät ein, dass man weder dem Namen



„goitre exophthalmique“ noch der Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse in der Pathogenese der Krankheit eine Berechtigung zusprechen könne. Seine Behandlung ist demgemäss auf den Verdauungstract gerichtet; die Thyreoidectomie verwirft er vollständig.

Riche ist sehr für die Operation, gibt aber eine eigentümliche Theorie. Der symptomatische Basedow rührt her von einer Vermehrung des Kalibers und einer Cirkulationsstörung der Art. thyr. inf. nach Art eines Aneurysma cirsoideum. Die Folge ist Reizung des Sympathicus, zu dem die Arterien in enger Beziehung stehen. Daher Tachycardie und Exophthalmus. Die andern Erscheinungen können vom Sympathicus abhängen oder sind Folge einer Anämie des Körpers wegen des bedeutenden Blutzuflusses zur Drüse. Die Cirkulationsstörung in der Drüse kann zur Aufhebung der Funktion derselben führen. So erklärt sich die Kombination von Basedow'scher Krankheit und Myxödem. Diese mit allen pathologisch-anatomischen Erfahrungen in Widerspruch stehende Theorie kann wohl kaum ernstlich verteidigt werden.

Die Anhänger der Sympathicusdurchschneidung stehen der Schilddrüsenoperation mehr oder weniger ablehnend gegenüber, und wird sich bei Besprechung derselben, sowie in den nächsten zwei Abschnitten über die Indikationsstellung und die Wahl der Methode zu näheren Auseinandersetzungen Gelegenheit bieten. Hier seien nur Jaboulay und Poncet erwähnt. Seit ersterer, der Erfinder der Exothyreopexie, die Sympathicussektion übt, bevorzugen beide die letztere Operation. Die Veränderung der Schilddrüsensekretion wird zugegeben, aber von einer Sympathicuserkrankung in Abhängigkeit gebracht. Poncet's Ansichten über die Schilddrüsenoperation kommen in Bérard's These zum Ausdruck. Er hält sie nicht gerade für gefährlich, möchte sie auch nicht auf primäre Formen der Krankheit einschränken; immerhin ist sie nur ein letztes Auskunftsmittel. (Ueber die nähere Indikationsstellung siehe später.)

Wie ist der heilende Einfluss der Operation zu erklären? Der kausale Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung ist unter Zugrundelegung der Schilddrüsentheorie in selbstverständlicher Weise gegeben, auch dann, wenn man die pathologische Veränderung der Drüse nicht als primäres Moment gelten lässt, sondern eine Abhängigkeit von einer Erkrankung des Centralnervensystems, des Blutes, des Verdauungstractes etc. annimmt, wenn man nur überhaupt zugibt, dass die Drüsensekretion von der Norm abweicht und diese Abweichung zur Ursache der Störungen wird. Die Entfernung der Drüse oder eines Teiles derselben muss dann durch Eliminierung des pathologischen Ueberschusses des normalen oder Verringerung des chemisch veränderten Drüsensaftes die davon abhängigen Symptome zum Schwinden bringen können.

Die Heilung kann aber auch ausbleiben. Ich will hier nicht von den Recidiven der Krankheit sprechen im Anschluss an Recidive der Struma, was sich ja leicht deuten lässt, und nicht von den tödlichen Ausgängen, deren Ursachen für sich werden besprochen werden. Davon abgesehen, kann die Heilung oder Besserung einfach ausbleiben. Man wird sich dies folgendermassen zurecht legen können. Es kann von der Gift produzierenden Drüse soviel zurückbleiben, als genügt, den ganzen Komplex von Erscheinungen weiter zu erhalten. Aus diesem Grunde kann sich auch Sänger von der Operation nicht einmal einen theoretischen Nutzen versprechen, da ja bei der häufigsten Operation, der partiellen Thyreoidectomie, immer ein mehr oder weniger grosser Drüsenrest zurückbleibt. Der Einwand wird wohl hinfällig, wenn man bedenkt, dass die Frage der Quantität des in den Körper ge-

langenden Giftstoffes nicht nebensächlich ist. Es wird der Grad der Erkrankung des restierenden Drüsenstückes und die Toxicität des Saftes auf den Heilerfolg von grossem Einflusse sein. Auch eine räumliche Beschränkung des Giftes in der Drüse wäre möglich (Möbius). Berndt hat in einem Falle von unvollkommener Heilung die Grösse der zurückgebliebenen Strumahälfte dafür verantwortlich gemacht. Jedenfalls ist das Verhalten des Strumarestes und der andern Drüsenhälfte sehr wichtig für das schliessliche Resultat. Nicht gleichgültig dürfte wohl auch die individuelle Reactionsweise des Individuums und die Grösse der Schädigung seiner Widerstandskraft durch die Erkrankung oder den operativen Shok für das Verhalten seines Organismus gegenüber dem noch post operationem erzeugten Sekrete der Drüse sein.

Es ist also kein zwingender Grund vorhanden, anzunehmen, dass unter der Voraussetzung einer primären Schilddrüsenerkrankung immer Heilung nach der Operation eintreten müsse, wenn kein Strumarecidiv vorliege, wie Riedel meint.

Es wurde schon erwähnt, dass Putnam den wichtigsten Heilfaktor in der Entfernung eines auf das Centralnervensystem reflektorisch wirkenden Reizes von Seiten der Drüse sieht.

Die Gegner der Schilddrüsentheorie sind natürlich nicht erstaunt über die Misserfolge der Operation, um so mehr haben sie sich bemüht, für die nicht in Abrede zu stellenden Heilerfolge eine Erklärung zu suchen.

Buschan und die Anhänger seiner Anschauung meinen, es seien die meisten Fälle von Heilungen solche von sekundärem Basedow, und Buschan findet bei 80 operierten Fällen unter 31 Heilungen nur zwei, welche echten Morbus Basedowii betreffen. Möbius gibt auch zu, dass viel mehr Fälle von sekundärem als von primärem Basedow operiert würden, da ersterer ja überhaupt viel häufiger sei, und die Chirurgen sich auch leichter entschliessen werden zur Operation bei Vorhandensein eines grossen Kropfes; aber auch bei primärem Basedow habe man Heilungen gesehen, und der ganze Einwand würde hinfällig, wenn man bedenke, dass zwischen diesen beiden Formen gar kein prinzipieller Unterschied bestehe.

Nach Riedel liegt die Sache hier ähnlich, wie bei der Tachycardie. Man hat sie als Drucksymptom der Struma ausgegeben, aber sie geht oft schon in der Narkose, ehe der Kropf angerührt wird, vorüber (sowohl bei Chloroform- als Aethernarkose), um unmittelbar nach der Operation wiederzukehren, so dass also der blosse Wegfall der psychischen Erregung allein nicht massgebend sein kann. Anderseits kann sie auch nach der Operation weiter fortbestehen; dies alles beweist, dass sie nicht als Drucksymptom des Kropfes, sondern als central ausgelöste, und zwar durch die Schilddrüsenintoxikation ausgelöste Störung aufzufassen ist.

Buschan will für die mit gutem Erfolge operierten Fälle von echtem Morbus Basedowii zwei Erklärungsmomente geltend machen, den suggestiven Einfluss der Operation und die Spitalsruhe, sowie die mit dem Spitalsaufenthalte verbundenen hygienisch-diätetischen Massnahmen. Die Möglichkeit eines suggestiven Einflusses drängt sich allerdings auf, wenn man sieht, dass die verschiedensten Heilmethoden von günstigem Einflusse auf die Krankheit sein können, und wird auch von Möbius als unterstützendes Moment gelten gelassen. Carless würde diese Erklärung der Heilungen für sehr wahrscheinlich finden, wenn die Lehre von der neurotischen Natur der Erkrankung sich als richtig herausstellen würde. Man braucht aber nicht die bulbäre oder Neurosentheorie der Krankheit als Voraussetzung für das Verständnis einer suggestiven Beeinflussung, wenn man bedenkt, dass die Mehrzahl der



Basedow-Kranken zugleich an mehr oder minder bedeutender Nervosität leiden. Ich verweise ferner auf Hoesslin's früher citierten Ausspruch. Krönlein wendet sich entschieden gegen diesen Erklärungsversuch und auch Mikulicz meint, die Suggestion spiele bei den Heilungen gar keine Rolle, da sonst die in allen Fällen vorher angewandte Elektrizität immer hätte erfolgreich sein müssen.

Die von vielen Seiten hervorgehobene Bedeutung des Spitalsaufenthaltes und der damit verbundenen Ruhe und Pflege wird als ein den Erfolg der Operation unterstützendes Moment wohl niemand in Abrede stellen. Ob sie aber für die Erfolge der Operation allein massgebend ist (Mannheim), darf wohl mit Sicherheit verneint werden. Es werden sehr häufig Patienten zwei bis drei Wochen nach der Operation, sowie die Wunde geheilt ist, entlassen und kehren in ihre früheren Verhältnisse zurück; sie waren schon bedeutend gebessert, als sie entlassen wurden, und blieben es auch nach der Entlassung. Ein solcher Effekt steht doch gewiss im Gegensatz zu der genugsam bekannten langsamen Wirkung lediglich hygienischer Massnahmen.

Man versuchte auch die Heilungen durch Beseitigung der Atemnot zu erklären; gewiss ganz ungerechtfertigterweise, denn sonst müssten ja alle andern Fälle von Kompression der Trachea Basedow-Erscheinungen hervorrufen (Mikulicz), während sich doch die Symptome der Basedow'schen Krankheit bei keiner noch so hochgradigen Trachealstenose finden (Wolff). Dass die Beseitigung der Atemnot wichtig ist für die Beseitigung der depressiven Stimmung der Patienten, ist selbstverständlich. Dass sie aber nicht ausschlaggebend ist, geht aus jenen Fällen hervor, in welchen die Dyspnoe in gar keinem Verhältnisse zur psychischen Alteration steht (alle Fälle Briner's bis auf zwei) oder überhaupt nicht vorhanden ist.

Der Sympathicus wurde in doppelter Beziehung zur Erklärung der Operationserfolge herangezogen. Both hält es für möglich, dass mit der Entfernung der Struma eine früher bestandene Reizung des Sympathicus (des Stammes oder intrathyreoidealer Fasern?) aufgehoben werde und nach Berndt's Ansicht müsste der Wegfall der mechanischen Reizung der Sympathicusfasern in der Schilddrüse das Massgebende sein. Es ist nur schwer verständlich, wie partielle und einseitige Strumaoperationen nach dieser Lehre von oft so eklatantem Erfolge sein können, da man doch nur gezwungenerweise bei beiderseitiger Drüsenvergrösserung eine einseitige Reizung annehmen könnte, und ausserdem die Seite, wo der Reiz oder der grössere Reiz stattfindet, von vornherein nicht bestimmen kann, sonst aber zugeben muss, dass man mit der Operation doch nur einen Teil der Reize und, wer kann sagen, ob den grössten Teil, entfernt hat.

Die Anhänger der Sympathicusresektion haben logischerweise die Durchschneidung von Sympathicusfasern (Abadie) für die Heilung verantwortlich gemacht, ebenso wie sie die Misserfolge der Operation durch Reizung von Sympathicusfasern erklären; sie sind aber die Lösung einiger Widersprüche schuldig geblieben. Es wird nämlich nach Sympathicussektion oder -Resektion die Tachycardie am wenigsten beeinflusst, da die für das Herz bestimmten Sympathicusfasern erst aus dem Ganglion cervic. inf. entspringen (Abadie). Daher exstirpiert Jonnesco auch dieses. Bekanntermassen wird aber die Tachycardie durch Strumaoperationen häufig vollständig geheilt, obwohl die Sympathicusfasern, die man dabei durchschneidet, nicht aus dem Ganglion inf. entspringen, also nur zum geringsten Teile in einer Beziehung zum Herzen stehen.

Der Widerspruch kann nicht auf die Weise gelöst werden, dass man die Operationserfolge bei Strumaoperationen in Abrede stellt. Die Nervenfasern, deren Reizung oder Durchschneidung für den Ausgang der Operation in Betracht kommen, sind nach v. Cyon's Untersuchungen die Recurrentes und die Depressoren, von welchen vasodilatatorische Fasern zur Schilddrüse ziehen. Mit Hülfe dieser aus dem Herznervensystem stammenden Fasern regelt das Herz den Blutgehalt der Drüse und die Produktion seiner wirksamen Substanz, des Jodothyrins. Das Jodothyrin hat die Eigenschaft, in grösserer Menge die Erregbarkeit der Vagi und der Depressoren bedeutend zu steigern, während Jod, wie aus Barbéra's Untersuchungen hervorgeht, auf das Herznervensystem eine lähmende Wirkung äussert. Der durch die Schilddrüse gebildete Saft dient also auch zur Verstärkung ihrer eigenen Thätigkeit und hat den Zweck, durch Ueberführung der Jodsalze in eine organische Verbindung den Organismus von einer seine regulatorischen Apparate schädigenden Substanz zu befreien. Eine gewisse Menge von Jodothyrin ist für die normale Thätigkeit des Herzens notwendig; eine Vermehrung derselben hat eine bedeutende Erregung des vasomotorischen Systems zur Folge, die sowohl in der Thätigkeit des Herzens als in der Thätigkeit der Schilddrüse zum Ausdrucke kommt. Die Beziehung zwischen Herz und Schilddrüse ist also eine sehr enge; beide beeinflussen sich gegenseitig durch die sie verbindenden Nerven.

Diese Untersuchungen v. Cyon's erklären vieles: Aetiologie und Pathogenese der Krankheit, die operativen Erfolge und Misserfolge; sie geben der Schilddrüsentheorie eine anatomische und physiologische Begründung; sie bringen uns auch den Unterschied zwischen primärem und sekundärem Basedow zu richtigerem Verständnis. Im einzelnen wird sich später noch Gelegenheit ergeben, darauf einzugehen; hier nur einiges über die Entstehung der Basedow'schen Erkrankung im Lichte dieser Untersuchungen.

Danach können sehr viele Momente eine Erkrankung der Drüse, eine Hyperplasie und Hypersekretion derselben erzeugen: primäre Erkrankungen der Drüse und alle Momente, welche eine Erregung der Depressoren und damit bedeutende Erweiterung der Schilddrüsengefässe erzeugen, psychische Affekte, centrale Erkrankungen, besonders in der Umgebung des Vaguskernes und des Gefässnervencentrums, periphere Erkrankungen, welche reflektorisch das Herznervensystem beeinflussen, Ueberanstrengung des Herzens. Ist, wie beim Radfahren oder beim Bergsteigen, durch die vorgebeugte Haltung der Unterleib komprimiert, so liegt eine mechanische Unmöglichkeit der Wirkung der erregten Depressoren auf das System der abdominalen Gefässe vor und die Erregung wird dann besonders in der Schilddrüse zum Ausdruck kommen.

Die Erregung der Depressoren und der Ueberfluss an Jodothyrin, welches zugleich das Gefässnervencentrum widerstandsunfähig macht, erklären auch die anderen Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit. Die Diarrhoe ist die Folge einer Lähmung der Splanchnici. Nicht ganz aufgeklärt sind nach v. Cyon die Augensymptome; er meint, man könne den Sympathicus und den Depressor sich denken als die Vermittler zwischen den Beziehungen der Schilddrüse und dem Bewegungsapparate des Auges.

Therapeutisch folgt daraus Durchschneidung der Depressoren, welche v. Cyon vorschlägt, oder Verkleinerung der Drüse, damit Beschränkung ihrer Jodothyrinerzeugung und Wegfall des erregenden Einflusses derselben auf das Herznervensystem,

Wenn nach dieser Anschauung auch eine mannigfache Art der Entstehung der Krankheit plausibel gemacht wird, auch die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass ein Kropf durch Druck auf die Halsnerven und deren Erregung einen Basedow erzeugen könne, so liegt doch gerade in dieser Auffassung der Krankheit gegenüber Buschan's und seiner Anhänger Theorie ein die verschiedenen Formen der Krankheit einheitlich zusammenfassendes Moment, welches von vornherein eine derartig strenge und prinzipielle Scheidung der einzelnen Formen, sei es in pathogenetischer oder therapeutischer Beziehung, nicht zulässt, wie sie nach Buschan für den primären und sekundären Basedow gelten soll; und diese einheitliche Grundlage ist gegeben in den Beziehungen zwischen dem Herzen und der Schilddrüse, in der Störung des Gleichgewichtes dieser beiden Organe, mag der Anlass zu dieser Störung von wo immer ausgegangen sein.

Sarason meint, es sei möglich, dass durch die Entfernung der Schilddrüse, welche beim Morbus Basedowii ein grosses Quantum Blut fasse, das gesamte Cirkulationsgebiet eine Verminderung erfahre, welche dem Arbeitspensum des Herzens zu gute komme und woraus sich die Vertiefung und Verlangsamung der Herzschläge erklären lasse. Der von Both und Dercum gewürdigte Umstand, dass auch bei sehr geringfügiger oder fehlender Vergrösserung der Drüse eine Heilung sonst schwerer Erscheinungen eintreten könne, spricht nicht für obige Hypothese, ebensowenig wie die Thatsache, dass die Basedow-Strumen nicht immer vasculären und parenchymatösen Charakter zeigen.

Depage hält die Art und Weise der Wirkung des operativen Eingriffes für ganz unaufgeklärt.

II. Indikationsstellung.

Es sind mannigfache Umstände, welche für den Zeitpunkt der Ausführung der Operation und den Erfolg, welchen man sich versprechen darf, oder den zu befürchtenden Misserfolg von grosser Bedeutung sind.

Zunächst ist die Frage nach der Gefährlichkeit der Operation sehr wichtig.

Die meisten Autoren stimmen darin überein, dass die Operation bei Morbus Basedowii viel gefährlicher sei als bei gewöhnlicher Struma, und dass man in jedem Falle, den man operiert, mit dieser Gefahr zu rechnen habe. (Briner, Buschan, Debove, Deguy, Dreschfeld, Eulenburg, Kocher, Léjars, Mikulicz, Möbius, Mc. Cosh, Paul, Rockwell, Solary, Starr, Surrel, Wiesinger etc.). Kocher hält sie für so gefährlich, dass er nur die Ligatur von drei Arterien als das schonendste Verfahren anrät. Nach Putnam scheinen die Gefahren der Operation sogar viel grösser zu sein, als die veröffentlichten Berichte angeben. Wollte man Jonnesco und Abadie glauben, so müsste die Operationsgefahr so gross sein, dass man sich wundern dürfte über den Prozentsatz der Mortalität bei Strumaoperationen, der zu der Grösse der geschilderten Gefahren gewiss in keinem Verhältnisse steht. Kümmel hält sie für nicht so gross und das Gleiche meint Nonne, auf Kümmel's und Lemke's Erfahrungen gestützt. Lemke und Both können bei Ausführung der Operation von kundiger Hand eine Gefahr bei derselben überhaupt nicht erblicken und Péan, Doyen und Poncet scheinen derselben Ansicht zu sein. Das kann wohl nur heissen, dass die Gefahren, die man läuft, von Umständen abhängig sind, die in der Operationstechnik, der Handhabung der Narkose etc. liegen, sich also bei entsprechender Vor-



sicht und Uebung vermeiden lassen und nicht in der Operation als solcher und auch nicht in der Krankheit begründet sind. Diese Auffassung scheint aber doch zu optimistisch zu sein. „Denn hier besteht nicht nur ein örtliches Uebel wie beim gewöhnlichen Kropf, sondern auch eine Vergiftung, des ganzen Körpers, durch die dieser mehr oder weniger hinfällig geworden ist, durch die besonders das Herz geschwächt ist. Keine Technik, keine Asepsis vermag Gewähr zu leisten, dass das Herz aushält“ (Möbius).

Jedenfalls ergibt sich aus der nicht zu leugnenden Möglichkeit des Eintrittes übler Zufälle, die man nicht voraussehen kann, als erster, von der überwiegenden Majorität der Autoren nachdrücklich betonter Grundsatz, dass man nicht operieren solle, ehe man sich von der Erfolglosigkeit der internen Medikation überzeugt hat, ein Grundsatz, der sich auch auf die Erfahrung häufiger spontaner Heilungen selbst in schweren Fällen stützen kann. (Mannheim, Möbius, Přibram, Hoesslin, Lenhartz etc.)

Wie lange man die interne Medikation fortsetzen darf trotz Ausbleibens der Besserung, ist zum Teil Sache persönlicher Erfahrung und Beurteilung, zum Teil durch die Verhältnisse des Falles gegeben. Dass eine Kompression der Trachea und der übrigen Gebilde des Halses eine Indicatio vitalis begründet, wird selbstverständlich auch von den Gegnern der Operation ohne weiteres zugestanden. Ein hoher Grad von Asphyxie bildet nach Glantenay allerdings eine Kontraindikation zur Operation und ist unter diesen Umständen die Tracheotomie der Thyreoidectomie vorzuziehen. Man wird ferner unterscheiden müssen zwischen Kranken, deren soziale Lage eine exakte Durchführung eines hygienisch-diätetischen Regimes erlaubt und jenen, bei denen äussere Umstände eine sorgfältige Einhaltung desselben nicht ermöglichen (Přibram). Letztere werden natürlich eher behufs Operation in Frage kommen. Die Schädigung der Arbeitsfähigkeit gibt natürlich bei Leuten, welche auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind, ein wesentliches Moment ab, die Operation eventuell zu beschleunigen (Briner, Nonne, Poncet, Bérard), und auch dem Wunsche der Patienten, möglichst bald wieder in den Besitz ihrer Arbeitsfähigkeit zu kommen, wird man Rechnung tragen müssen (Möbius). Im übrigen könnte man die Chirurgen in zwei Lager scheiden, von denen die einen behaupten, man solle nur in wirklich schweren Fällen operieren (Solary, Mikulicz, Heydenreich, Rockwell, Wiesinger, Cobb, Mattiessen, Darkschewitsch u. Razumowsky, Allen Starr, Bérard, Poncet, Deguy), die andern vor einem zu langen Hinausschieben der Operation warnen und operieren wollen, ehe die Krankheit eine schwere Wendung genommen hat. Der erstere Standpunkt muss eigentlich bei jenen Autoren befremden, welche zugleich die Gefährlichkeit der Operation betonen; denn die grössere Gefährlichkeit der Operation bei Basedow-Kranken gegenüber einfachen Strumaoperationen ergibt sich nicht allein aus der reichen Vascularisation und weichen Beschaffenheit einer typischen Basedowstruma, sondern hauptsächlich aus der Summe morbider Erscheinungen und den ihnen zu Grunde liegenden Ursachen, welche geeignet sind, die Widerstandskraft des Individuums auf ein bedenkliches Niveau herabzudrücken, und daraus kann man den Schluss ableiten, die Operation, wenn überhaupt, so nur in einem Stadium der Krankheit vorzunehmen, in welchem der körperliche und psychische Zustand des Patienten noch eine die Erwartung eines günstigen Erfolges berechtigende Fähigkeit der Ausdauer garantiert.

Es ist also etwas anderes, wenn man sagt, die Operation sei in allen schweren Fällen indiziert (Mikulicz, Allen Starr, Solary u. v. a.), und



wenn man sagt, die Operation sei nur in schweren Fällen auszuführen. Die erstere Fassung lässt in Fällen, die noch keinen bedrohlichen Charakter angenommen haben und nicht die Operation von vornherein bezüglich ihres Erfolges in Frage stellen, einen operativen Eingriff zu, was die zweite ausschliesst. Es haben sich namentlich Briner, Rehn, Kinnicutt, Kümmel, Deguin, Closs, Péan, Möbius, Poncet und Schultz für rechtzeitiges und nicht zu spätes Operieren eingesetzt, nicht zu sprechen von Lemke, Both, Doyen, Debove und Léjars, welche die Operation in jedem Falle für berechtigt halten und damit allein schon Stellung nehmen gegen die Wahl eines Zeitpunktes, welcher die Chancen der Operation zu verschlimmern geeignet wäre.

Man kann als zweiten Grundsatz aufstellen, die Operation sei auszuführen, solange der Patient sich noch bei gutem Kräftezustand befindet. Und die Forderung Briner's und Bérard's, resp. Poncet's, bei eintretender Kachexie zur Operation zu schreiten, auch wenn keine Atemstörungen vorhanden sind, wird wohl so zu deuten sein, dass mit dem Fortschreiten der Krankheit zu Tage tretende Anzeichen einer beginnenden Kachexie zu einer raschen Operation drängen, da ein bereits ausgesprochener kachektischer Zustand, besonders bei langer Dauer des Prozesses, eher eine Kontraindikation abgeben würde.

Auch bei mangelhaftem Kräftezustand und vorgeschrittener Kachexie und Schwäche wird die Entscheidung für oder gegen die Operation auch noch von andern Umständen beeinflusst werden. Hierher gehört zunächst die Beschaffenheit der Struma. Ein oberflächlich gelegener Kropfknoten, der nicht von einer dicken Schicht parenchymatösen Gewebes bedeckt ist, leicht, rasch und ohne nennenswerte Blutung sich entfernen lässt, wird natürlich weniger Bedenken gegen die Operation aufkommen lassen als eine reich vascularisierte weiche Struma mit der Gefahr einer grösseren Blutung. Bestimmend kann ferner die Raschheit sein mit welcher sich die Operation ausführen lässt, was wiederum von der Beschaffenheit der Struma und dem zu wählenden Operationsverfahren abhängt. Die wohl wegen der Gefahr einer längeren Narkose sehr zu beachtende Forderung einer möglichst schnellen Vollendung der Operation erheben besonders Rivière und Péan mit Nachdruck.

Wenn man die Schwere der Krankheit als Gradmesser für die Berechtigung eines operativen Eingriffes aufstellt, wird es angezeigt sein, sich vorher erst durch eine Analyse dieses Begriffes Klarheit zu schaffen, wann die Krankheit als schwere zu bezeichnen ist, und zu den einzelnen Komponenten desselben gesondert Stellung zu nehmen. Die Krankheit kann schwer sein durch die Raschheit ihrer Progression, durch die excessive Entwickelung einzelner Symptome und drittens durch die Entwickelung gewisser Folgezustände, die an sich imstande sind, das Leben zu gefährden.

Die Raschheit der Progression kennzeichnet namentlich die als akuten Morbus Basedowii beschriebenen Formen. Bei diesen wird im allgemeinen ein rasches operatives Eingreifen indiziert sein (Rehn, Möbius, Nonne), wenn man auch nicht weiss, ob nicht ein akuter Fall im weitern Verlaufe sich chronisch gestaltet und es möglich ist, dass die Operation in solchen bösartigen Fällen gar nicht hilft (Möbius). Nonne berichtet über eine Basedowkranke, bei der die Erkrankung akut und mit grosser Prostration eingesetzt hatte und in kurzer Zeit zum Tode führte. Solche Fälle machen, wie Nonne mit Recht bemerkt, den Eindruck einer akuten Intoxikation, und



er meint, man soll erwägen, ob man nicht durch rechtzeitige Entfernung der Struma eine kausale Indikation erfüllt.

Die excessive Entwicklung einzelner Symptome wurde mehrfach die Veranlassung operativer Eingriffe. Glantenay rät bei Gefährdung des Auges durch hochgradigen Exophthalmus zu operieren. Der Umstand, dass gerade der Exophthalmus durch die Operation häufig gar nicht beeinflusst wird, oder erst sehr spät oder nur in sehr geringfügiger Weise, liesse einen Erfolg hinsichtlich der Rettung des Auges wohl fraglich erscheinen. Man könnte in solchen Fällen die Resektion des Sympathicus versuchen (Edmunds, Gayet). Putnam hat zweimal wegen excessiver Tachycardie operiert; einmal trat Besserung ein, der zweite Fall endete letal. Solchen Fällen wird wohl meist eine schwere funktionelle Schädigung des Herzmuskels oder seiner nervösen Elemente zu Grunde liegen, was den letalen Ausgang des einen der beiden Fälle erklären würde. Glantenay hält die Operation bei hochgradiger Tachycardie für kontraindiziert.

Eine sehr grosse Struma gibt nach Riedel, Tillaux, Piqué und Péan jederzeit eine Indikation zur Operation ab, auch wenn noch keine Stenosenerscheinungen vorhanden sind. Tillaux und Piqué scheinen sich in ihrer Indikationsstellung hauptsächlich von dem Volumen des Kropfes leiten zu lassen. Eine andere Frage ist, ob man auch bei kleiner Struma operieren soll. Přibram möchte die Fälle, wo keine oder nur eine geringfügige parenchymatöse Schwellung der Drüse vorhanden ist, von der Operation ausgeschlossen wissen. Both hingegen meint, es käme nicht auf die Grösse der Struma, sondern auf die Veränderung des Gewebes an, und befürwortet die Operation auch bei geringer oder fehlender Vergrösserung der Schilddrüse.

Riedel hebt die Schwierigkeiten hervor, welche sich der Beurteilung der Grösse der Struma entgegenstellen, wenn man nicht die untere Grenze fühlt; es kann sich um eine hauptsächlich substernale Struma handeln. Ist man aber sicher, dass der Kropf klein ist, so hat man nach Riedel keinen Grund, zu operieren. Ein geringer Teil der Drüse müsse ja doch erhalten bleiben, und es kann ein ganz kleiner Teil genügen, um die Erscheinungen des Basedow zu unterhalten. Schaden würde man durch die Operation wohl nicht, aber es sei fraglich, ob man nütze und ob nicht Individuen mit grossen Kröpfen von der dringend nötigen Entfernung derselben durch den Misserfolg bei der Operation kleiner Kröpfe abgeschreckt werden.

Soupault untersuchte die Drüse der von Debove mit unglücklichem Erfolge operirten Patientin und fand ein Epitheliom der nur gering vergrösserten Drüse. Man hatte also ein Recht zu operieren, trotz der kleinen Struma. Jedenfalls wird man mit der Möglichkeit einer malignen Entartung der Drüse immer rechnen müssen (Riedel). Tillaux unterscheidet jene Fälle, in welchen ein Tumor in der Drüse den M. Basedowii erzeugt, von jenen, in welchen die Drüse selbst zu einem pathologischen Tumor entartet ist. Vor der Operation der letzteren warnt er, erstere seien operabel.

Dass die durch schwere nervöse Störungen und Schwäche herbeigeführte Arbeitsunfähigkeit eine Indikation unter Umständen abgeben kann, wurde bereits erwähnt.

Folgezustände, welche im Laufe der Basedow'schen Erkrankung diese komplizieren können und sich darstellen als Kachexie, starke Zerrüttung des Nervensystems, Myodegeneratio cordis etc., wird man bei Patienten, welche man schon von früheren Stadien der Krankheit an zu beobachten Gelegenheit hat, womöglich sich nicht ausbilden lassen, sondern schon vorher, oder wenn die ersten Anzeichen ihres Eintrittes sich bemerkbar



machen, die Operation in Betracht ziehen; sind sie aber bereits vorhanden, dann wird man wohl gut erwägen müssen, ob sie nicht eine Kontraindikation für die Operation im gegebenen Falle bilden uud ob die Wahrscheinlichkeit besteht, dass der Patient unter diesen Umständen die Folgen des operativen Eingriffes übersteht (Briner, Möbius, Přibram, Schulz). Namentlich der Grad des möglicherweise stattfindenden Blutverlustes wird bei schwachen, dekrepiden Leuten in seinen eventuellen Folgen entsprechend zu würdigen sein (Briner).

Přibram macht auf die Bedeutung einer schweren neuropathischen Belastung für den Erfolg der Operation aufmerksam und rät bei Vorhandensein einer solchen von der Operation ab; Franke mahnt zur Vorsicht bei im Wachstum begriffenen Individuen.

Als Anhänger der nervösen Theorie des primären Morbus Basedowii halten Buschan, Marie, Brissaud, Stephani, Solary, Drobnik etc. die Operation bei diesem für kontraindiziert. Marie's ablehnendes Verhalten in seinen neuesten Publikationen ist eigentlich in seiner Theorie nicht begründet, welche eine Hyperthyreoidisation des Organismus auf Grund der Erkrankung der nervösen Centren zugibt. Man soll auch den sekundären Basedow erst operieren, wenn Thyreoideapräparate den Kropf nicht ververkleinern und die Stenose nicht vermindern (Marie). Bei primärem Basedow dürfe Schilddrüse nicht angewendet werden und die Operation nur in lebensgefährlichen Fällen (Stenose). Marie gibt übrigens selbst indirekt die Haltlosigkeit dieser scharfen Trennung zwischen primärem und sekundärem Basedow zu, wenn er sagt, dass man diese beiden Formen ohne Anamnese nicht auseinander halten könne.

Wenn Drobnik sagt, dass die Operation in jenen Fällen, welche anatomischen Veränderungen im Gehirne ihre Enstehung verdanken, nur in Erfüllung einer Indicatio vitalis ausgeführt werden dürfe, im übrigen aber nur berechtigt sei bei reflektorisch durch Druck ausgelöstem Basedow, so sagt er eigentlich dasselbe, was Buschan sagt, zeigt aber durch die Fassung seiner Indikationsstellung, wie schwer, ja unmöglich es praktisch ist, diesem noch rein theoretischen Unterschiede Rechnung zu tragen, für den der Beweis noch vollkommen aussteht, ob er in dem klinischen Merkmale, dass die Struma den übrigen Symptomen bald längere Zeit vorausgeht, bald gleichzeitig mit ihnen auftritt, einen mit ihm sich vollkommen deckenden Ausdruck findet.

Dass Solary die Inkonsequenz begeht, auch bei der Neurose „Basedow“ in schweren Fällen, die Operation zuzulassen, wurde schon erwähnt.

Im übrigen halten die erwähnten Autoren, sowie Mannheim, Sänger, Brandenburg, Dreschfeld, Dana, Sachs, Terriberry, Tillaux, Valençon (Sympathicustheorie) daran fest, dass nur bei sekundärem Basedow operiert werden dürfe, bei primärem nur im Falle einer Trachealstenose.

Soweit die Ablehnung der Operation bei primärer Basedow-Erkrankung und ihre Beschränkung auf die sekundäre Erkrankung auf einer Theorie fusst, wurde im vorhergehenden Kapital das Nötigste erörtert und kann von diesem Standpunkte aus wohl erst die Zukunft eine einwandsfreie Entscheidung bringen; soweit sie sich stützt auf die Erfolge der Operation, wird sie im letzten Kapitel noch einmal zu besprechen sein. Hier möchte ich nur der Meinung Ausdruck geben, dass aus dem Umstande, dass Buschan unter 31 geheilten Fällen nur zwei Fälle von Heilungen des primären Morbus Basedowii verzeichnen kann, nicht mehr geschlossen werden darf, als dass eben viel weniger Fälle von primärer als von sekundärer Erkrankung bisher operiert worden sind, weil sich, wie Möbius bemerkt, der Chirurg eben



leichter entschliessen wird, eine alte und grosse und anderweitig veränderte, eventuell die Umgebung komprimierende Struma zu operieren, als bei einer vasculären Struma ohne Kompressionserscheinungen operativ einzugreifen. Es wird nötig sein, zu untersuchen, wie viel Fälle von primärem Basedow überhaupt operiert worden sind, und die perzentuellen Heilungen und Misserfolge mit denen bei sekundärem Basedow zu vergleichen. Aber auch aus einem ungünstigeren Verhältnis, welches sich für den primären Morbus Basedowii daraus vielleicht ergibt, wird man kaum einen anderen Schluss ziehen dürfen, als dass die Chancen der Operation bei primärem Morbus Basedowii wegen der akuten und wahrscheinlich auch schweren Intoxikation und dadurch bedingten grösseren Gefährlichkeit des operativen Eingriffes an sich, eventueller Blutungen, der Narkose etc. sich weniger günstig für eine Heilung gestalten als bei sekundärem Basedow, woraus aber weder folgen würde, dass die Operation bei ersterem ungerechtfertigt sei, noch dass die Schilddrüsentheorie unrecht habe.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Ueber die Erscheinungen, die in der Schilddrüse nach Exstirpation der sie versorgenden Nerven auftreten. Von J. Katzenstein (Berlin). Arch. f. Lar. u. Rhin., Bd. V.

Verfasser schlug dabei zwei Wege ein, nämlich a) Reizung der die Thyreoidea versorgenden Nerven, Laryngeus superior und inferior in steigender Stromstärke durch $1\,^1/_2$—2 Stunden; b) künstliche Degeneration der Drüse durch sorgfältige Abtrennung aller zu dem Organe führenden Gebilde, darunter auch der Nerven. Die Behandlung der Schnitte geschah mit dem Flemming'schen Gemisch, Sublimat oder Pikrinsalpetersäure. Zur Färbung verwandte Katzenstein ein von Flemming-Rawitz empfohlenes Verfahren mit stark verdünntem Eosin-Hämateïn.

Die Resultate waren folgende:

1. Zwischen Schilddrüsen, deren zuführende Nerven elektrisch gereizt sind, und normalen ungereizten Schilddrüsen besteht histologisch kein Unterschied.

2. Bei Schilddrüsen, deren zuführende Nerven exstirpiert sind, sind zwei Stadien der Degeneration zu beobachten; das erste dauert bis etwa zum 77. Tage, das zweite von diesem angefangen.

Im ersten Degenerationsstadium tritt sowohl bei einseitiger, wie bei doppelseitiger Operation an beiden Schilddrüsen ein allgemeines Zugrundegehen der Epithelzellen ein unter Umwandlung derselben in Colloid, das nicht so rasch in die Lymphbahnen abgeführt werden kann, wie es durch Zerfall der Epithelzellen entsteht.

Im zweiten Degenerationsstadium tritt folgende Anordnung der zerstörten Epithelzellen auf: Durch ausgiebiges Zugrundegehen von grösseren Epithelbezirken bilden mehrere Follikel einen Hohlraum, in den die noch vorhandenen Epithelkonvolute als darmzottenähnliche Gebilde hineinragen. Von diesen Zellen kann kein Colloid mehr gebildet werden.

Hugo Weiss (Wien).



Ueber Sekretionsvorgänge in Krebsen der Schilddrüse und der Leber und ihren Metastasen. Von Martin Schmidt in Strassburg i. E. Virchow's Archiv, Bd. CXLVIII, H. 1.

Verfasser beleuchtet zunächst kritisch die bis jetzt gemachten Beobachtungen und aus denselben gezogenen Schlüsse über Sekretionsvorgänge in Carcinomen, wie sie von Hansemann bei Pankreas-, Nebennieren- und Nierencarcinomen angestellt wurden, sowie die über die mikroskopisch wahrnehmbare Sekretion der Epithelzellen des Carcinoms gesammelten Erfahrungen (Verfettung bei Mammacarcinom, Verhornung bei Cancroiden, Schleimbildung bei Gallertkrebsen).

Es folgt nun die eingehende Beschreibung eines Falles, wo bei einer 61jährigen Frau ein Carcinom der Schilddrüse mit Metastasen an der Schädelbasis, im Mark des rechten Femur und in der Pleura des Oberlappens der rechten Lunge bestanden hatte.

Die den Schilddrüsentumor zusammensetzenden Knoten sind entweder von gewöhnlichem follikulären Aufbau, oder gebildet durch Cylinderzellenschläuche oder durch solide epitheliale Stränge. Die Metastasen zeigen deulichst Schilddrüsenstruktur, Epithelschläuche oder Bläschen, während solide Epithelhaufen fehlen. In der grösseren der beiden Pleurametastasen findet sich in einem grossen Teile der Hohlräume, und zwar „fast ausschliesslich in solchen Fällen mit kubischen Wandzellen und vorwiegend in den grösseren von diesen“ colloider Inhalt.

In der nun angereihten Literaturzusammenstellung der einschlägigen Fälle von Schilddrüsentumoren unterscheidet Schmidt mehrere Gruppen: Fälle, wo Knochengeschwülste von der Struktur der Schilddrüsenmetastasen beschrieben werden, ohne dass sichere Angaben über das Verhalten der Thyreoidea vorliegen, Fälle, in denen eine deutliche Struma und Knochenmetastasen vorhanden waren, die Struma sich jedoch entweder durch ihr klinisches Verhalten oder bei der mikroskopischen Untersuchung als gutartig erwies, und endlich Fälle, in denen von einer evident bösartigen Struma Metastasen mit colloidhaltigen Follikeln ausgegangen waren. Verfasser ist der Ansicht, dass das „Bestehen von Metastasen unter allen Umständen der Ausdruck einer carcinomatösen Natur des Primärtumors sei“.

Zu den Fällen Middeldorpf-Marchand und Feurer-Langhans, wo die mikroskopische Untersuchung das gänzliche Fehlen von krebsiger Textur erwiesen hatte, stellt er sich in der Weise, dass er annimmt, es gebe Carcinome der Schilddrüse, welche an und für sich den Charakter der malignen Neubildung nicht darbieten und ihre Bösartigkeit nur in der Erzeugung von Metastasen dokumentieren. Er wünscht für sie die Bezeichnung „Adenocarcinom“ angewandt. Auf Grund der an seinen Fällen gemachten Beobachtungen stellt er die Behauptung auf, „dass diese Form des Schilddrüsenkrebses, rein histologisch betrachtet, eine adenomatöse Zwischenstufe durchmacht oder überhaupt diese Struktur dauernd beibehält“.

Gerade die Schilddrüsencarcinome stellen das Hauptkontingent zu den Geschwülsten, bei welchen nicht nur in der primären Neubildung, sondern auch in den sekundären Eruptionen die sekretorischen Fähigkeiten des Mutterbodens erhalten sein können.

Verfasser beschreibt nun noch einen Fall von Carcinom der Leber mit Cirrhose, Geschwulstthromben in der Pfortader, Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen, der Lunge und den Bronchialdrüsen, im Schädeldach, Sternum und Kreuzbein, von einer 55jährigen Frau herstammend.

Sowohl der primäre Tumor in der Leber, wie auch sämtliche Metastasen, mit Ausnahme derjenigen im Sternum, sind aufgebaut aus kleinen, polymorphen Epithelzellen mit meist spärlichem, grobkörnigen Protoplasma und kleinem Kern. Der Haupttypus des Tumoraufbaues ist der des alveolären Carcinoms, daneben finden sich auch von den Carcinomzellen gebildete Schläuche und dicke Balken.



Anders die Metastase im Sternum; sie wird in ihrem grössten Anteile von Zellen gebildet, die das Aussehen von Leberzellen besitzen und in ihrer Anordnung das Prinzip des Leberbaues aufweisen. Im frischen Präparate wurde nun eine Gruppe derartiger Zellen gefunden, „in deren Achse ein scharf begrenzter, breiter, grüngelber Faden verläuft, von welchem aus kleine Seitenäste zwischen die Leberzellen dringen; ein Bild, welches durchaus einem Abschnitt des Gallenkapillarnetzes in Lebern mit Gallenstauung gleicht".

Nach Anführung sämtlicher aus der Literatur bekannter hierhergehöriger Fälle fasst Schmidt seine Ansicht über dieselben dahin zusammen, dass es eine Gruppe von Lebercarcinomen gibt, die, aus Leberzellen entstehend, den histologischen Typus des Lebergewebes nachahmen und entweder dauernd beibehalten (Adenome) oder in das gewöhnliche alveoläre Carcinom übergehen und dafür eine besondere Neigung zu besitzen scheinen. Dass die erwähnten Adenome und Carcinome so nahe miteinander verwandt sind, dass es bisweilen unmöglich ist, der Geschwulst an und für sich ihren malignen Charakter anzukennen, und man erst vom Momente, wo die Geschwulstmassen in die Gefässe einzudringen beginnen, ihre Malignität erkennen kann, stellt diese Lebertumoren in eine Beziehung zu den früher erwähnten Schilddrüsentumoren. Für den von ihm beschriebenen Tumor nimmt der Verfasser eine „Verwandtschaft mit den Adenomen bei von Anfang an bestehender Tendenz zur Bildung alveolärer Strukturen und hoher Bösartigkeit" an.

Die zum Typus der Adenocarcinome gehörigen Leberkrebse besitzen nicht selten die Fähigkeit der Gallenabsonderung; aber auch bei Krebsen der Leber im strengen Sinne ist dies in einigen Fällen beschrieben, wo allerdings neben den rein carcinomatösen Geschwulstanteilen noch Partieen mit Drüsenschlauchstruktur vorhanden waren.

Verfasser will jedoch auch die Möglichkeit der Gallensekretion bei „evident bösartigen primären Leberkrebsen" schon mit Rücksicht auf seinen Fall nicht absolut in Abrede stellen. Auf Grund dieses, sowie vier analoger Fälle von Gallensekretion in den Metastasen von Lebercarcinomen kommt er zur Ansicht, dass die Gallenbildung in den Metastasen von einer bestimmten Struktur, welche sich eng an den Bau des Mutterbodens anschliesst, abhängig sei, ebenso wie in den primären Leberkrebsen.

Die Thatsache, dass die Fälle von Gallensekretion in den Metastasen so spärlich sind, erklärt Schmidt damit, dass in denselben die ursprüngliche Struktur sich in die des alveolären Carcinoms umwandle. Darin, dass die Sekretionsmöglichkeit an eine bestimmte Struktur gebunden ist, liegt etwas Gemeinsames für die Leber- und Schilddrüsenkrebse. Neben der Aehnlichkeit der Zellen der metastasierenden Partie mit denen des Mutterbodens scheint dem Verfasser auch die Capillaranordnung, der direkte Kontakt zwischen Epithelzelle und Gefäss ohne eingeschaltetes Bindegewebe von Bedeutung für die sekretorische Funktion.

Was die Metastasen speziell betrifft, so ist für ihr histologisches Verhalten einmal der Ort ihrer Einpflanzung, sowie die Fähigkeit der Bindegewebsentwickelung wichtig.

Was die Frage nach der Verwertbarkeit der auf diese Weise gebildeten Sekrete für den Gesamtorganismus betrifft, so ist dieselbe bei Lebertumoren nur in dem Falle, dass die neugebildeten Zellschläuche in der Leber selbst in Verbindung mit Gallengängen treten, möglich während für die Schilddrüsentumoren in dieser Beziehung keine örtliche Beschränkung besteht.

Anatomisch lässt sich ein Fingerzeig über die Abfuhr des Colloids nicht recht finden. Nur aus dem Umstande, dass keine Retentionscystenbildung

in den betreffenden Fällen erwähnt wird, könnte man vielleicht den Schluss ziehen, dass die Sekretabfuhr durch Aufnahme in die Cirkulation wie in der normalen Drüse stattfinde. A. Hlawaczek (Wien).

Ueber die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den tierischen Organismus. Von Georgiewsky (Petersburg). Zeitschrift f. klin. Med. Bd. XXXIII.

Auf Grund von zahlreichen, sehr eingehenden experimentellen Stoffwechseluntersuchungen kann Verfasser die bisher mit der Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten gemachten Erfahrungen bestätigen und noch manches Neue hinzufügen: Hunde, denen Thyreoideapräparate auf irgend eine Weise, durch subkutane Injektion oder per os, einverleibt wurden, zeigen Beschleunigung der Herzthätigkeit und der Atmung, leichte Temperatursteigerung, sie sind anfänglich erregt, später tritt Depression und Schwäche ein, die, wenn die Fütterung fortgesetzt wird, zu Paresen und Lähmungen und schliesslich zum Tode führen kann.

Bei jungen Tieren sind die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems stärker ausgeprägt als bei ausgewachsenen Tieren. Sind die Störungen noch nicht weit fortgeschritten, so erholt sich mit Einstellung der Schilddrüsenverfütterung das Tier wieder, hat sich aber schon Kräfteverfall bemerklich gemacht und sind stärkere nervöse Erscheinungen aufgetreten, so hält das Aussetzen des Mittels den Kräfteverfall nicht auf. Die Stoffwechselversuche des Verfassers zeigen uns wieder aufs neue, dass bei Tieren, die sich im Stickstoffgleichgewicht befinden, die Zufuhr von Schilddrüsenpräparaten die Ausscheidung des Stickstoffes und der Phosphorsäure im Harn wesentlich vermehrt. G. versucht durch die beim Tiere gemachten Erfahrungen den therapeutischen Effekt, welchen die Schilddrüsenpräparate in der Behandlung des Myxoedems, der Strumen, der Fettsucht ausüben, zu erklären. In der Ueberzeugung, dass die Schilddrüsensubstanz für den Organismus durchaus kein indifferentes, ja unter Umständen ein recht gefährliches Mittel ist, schliesst sich der Autor der wiederholt schon ausgesprochenen Forderung an, den freien Verkauf der Schilddrüsenpräparate zu verbieten.

L. R. Müller (Erlangen).

Ist Jod ein notwendiger Bestandteil jeder normalen Schilddrüse? Von Miwa u. Stoeltzner. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XLV, H. 1.

Die Verfasser knüpfen an Angaben von Baumann, dass in mehreren Fällen, insbesondere bei Kindern, Jod in der Thyreoidea völlig vermisst wurde, weitere Untersuchungen. Sie konnten in der That bei 10 von 11 Kindern unter einem Jahr kein, bei dem elften nur Spuren Jod nachweisen, während sie in den Drüsen Erwachsener etwa die von Baumann angegebene Menge fanden. Auch aus Hühnereiern liess sich kein Jod gewinnen; ferner bestätigten Miwa und Stoeltzner die Notiz Baumann's, dass Hunde bei Fleischfettnahrung fast jodfreie Schilddrüsen haben.

Diese Beobachtungen stehen in bis jetzt nicht aufgeklärtem Widerspruch zu den vielfachen Erfahrungen, dass die Wirkung des Thyreojodins ganz die Wirkung der Schilddrüse repräsentiert, dass also jede normale Schilddrüse Jod enthalten müsse. Gerhardt (Strassburg).

Treatment of malignant tumours by mixed toxins. Von Hughes Reid Davies (London). The Lancet 1897, 13. Febr.

Verfasser berichtet über 160 Fälle von malignen Tumoren, die mit subkutanen Injektionen von Erysipeltoxin und dem Toxin von Bacillus prodigiosus behandelt wurden.

Beispiel: Ein 53jähriger Mann, hereditär mit Carcinom belastet, zeigt in der Axillarlinie rechts einen wallnussgrossen, harten, leicht verschieblichen Tumor, dessen Exstirpation er verweigert. Zwei Jahre später ist der Tumor hühnereigross, auf der Unterlage schwer verschieblich, rechte Mamma hart und ödematös, Axillar- und Claviculardrüsen infiltriert. Mit Rücksicht auf den zu fortgeschrittenen Prozess entschliesst man sich nicht mehr zur Operation und es werden dem Kranken knapp neben dem Tumor auf der Sternalseite subkutane Injektionen mit Coley's Fluid gemacht. Nach 1 Minim erfolgt nur Rötung um den Tumor herum, sonst keine Reaktion. Drei Tage später eine schwächere Injektion ohne merkliche Veränderung. Nach weiteren zwei Tagen werden 2 Minims eingespritzt. Folge davon ist eine starre Infiltration um den Tumor herum durch zwölf Stunden; das Oedem schwindet bald. Eine neuerliche Injektion von drei Minims macht leichte Infiltration, fünf Minims eine stärkere, Erbrechen, Diarrhoe, Ansteigen der Temperatur und Pulszahl, Schwächegefühl, Appetitlosigkeit. Es zeigt sich eine stärkere Wucherung des Tumors, der wie die Drüsen weicher wird. Keine Entzündung oder Eiterung. Allmähliche Grössenzunahme der Mamma; nach zwei Wochen abermalige Injektion ohne Reaktion. Der Tumor breitet sich indes aus und zeigt im Centrum seröse Exsudation, die zur Erweichung führt.

Es erscheint zugleich im Gesicht, an den Lidern, der Streckseite des Knie- und Ellbogengelenkes ein heftiges Eczem; bald darauf tritt Coma und Tod ein. Die Obduktion zeigt einen auffallend grossen Lebertumor. Der Erfolg der Injektionen war ein negativer und die starke, begleitende Reaktion spricht entschieden gegen die Anwendung dieses Mittels.

Hugo Weiss (Wien).

Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum tierischen Organismus. Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung. Von A. Knorr. Münchener med. Wochenschrift, 1898, Nr. 11 u. 12.

Verfasser gibt auf Grund der bisher bekannten Thatsachen und eigener Experimente eine ausführliche Darstellung der Tetanuserkrankung und ihrer Beeinflussung durch das Behring'sche Antitoxin. Aus dem reichen Inhalt der Arbeit kann nur Einzelnes im Referat hervorgehoben werden.

Bezüglich der Einwirkung des Tetanusgiftes auf den Organismus schliesst sich Verfasser der Ehrlich'schen Theorie an: „Es findet das Gift in den tetanusempfindlichen Teilen des Körpers eine Substanz, zu der es eine starke chemische Affinität besitzt. Durch die Vereinigung dieser Substanz mit dem Gift entsteht ein Funktionsausfall derselben für den Körper. Dieser Funktionsausfall braucht nicht gleich einzutreten, sondern erst bei einer gewissen Festigkeit der Bindung durch das Gift (Inkubationszeit). Wie schnell die zum Funktionsausfall führende Bindung eintritt, hängt ab von der Concentration und Affinitätsstärke einerseits des Giftes, andererseits der spezifischen Substanz. Dieser Stoff in den Körperzellen und das Antitoxin sind identisch. Das im Blute sich findende Antitoxin wird aber nach Ansicht des Verfassers nicht von den schon erkrankten Zellen gebildet, sondern von den noch im wesentlichen gesunden Zellen. Auf diese wirkt das Tetanusgift als Reiz. Der spezifische Stoff in den Zellen wird angezogen, gelockert und die Neuproduktion angeregt. Die Prüfung der Wassermann'schen Substanz (giftbindende Substanz des Centralnervensystems) ergab nach Verfassers Versuchen, dass nichts dagegen spricht, dieselbe als die Muttersubstanz des im Serum immunisierter Tiere gelösten Antitoxins anzusehen, und dass der Unterschied zwischen der Reaktion empfindlicher und unempfindlicher Tiere nicht in der quantitativen Anhäufung, sondern in der Hauptsache wohl in der Bindungsverschiedenheit dieser Substanz in der Zelle zu suchen sei.

Bei der Heilung des Tetanus durch nachherige Antitoxininjektionen hat man gefunden, dass, je länger und je konzentrierter das Gift auf die spezifische Substanz einwirken konnte, desto konzentrierter das im Serum gelöste Antitoxin angewandt werden muss, um noch ein Resultat zu erzielen. Verfasser erklärt dies in Uebereinstimmung mit der Ehrlich'schen Theorie so, dass mit der fortschreitenden Beschlagnahme des spezifischen Stoffes in der Zelle durch das Gift immer mehr von dem Zellteil frei wird, an den der spezifische Stoff gebunden war. Je mehr diesem zurückbleibenden Teil der spezifische Stoff entzogen wird, desto mehr bemächtige er sich des eindringenden Antitoxins. Vielleicht könne das zu einer direkten Restitution der erkrankten Zelle führen. Dafür scheinen Verfasser die Bilder zu sprechen, die Goldscheider bei Tetanusvergiftung und nachheriger Antitoxineinführung bei den Zellen des Rückenmarks beschrieben hat. In demselben Sinne ist der günstige Ein-



fluss zu erklären, den Fortsetzung der Gifteinführung bei Tetanus der Kaninchen gehabt hat, indem die erneute Giftgabe die Antitoxinproduktion nicht erkrankter Teile des Körpers vermehrt und so erst indirekt günstig auf die kranken Teile eingewirkt habe.

Verf. glaubt, dass das Bild der Erkrankung und Heilung des Tetanus als mehr oder weniger typisch betrachtet werden könne für alle durch Bakterientoxine verursachten Erkrankungen.

Port (Nürnberg).

B. Osteomalacie.

Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie. Von W. Latzko in Wien. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Dezember 1897.

Verfasser, der über ein ausserordentlich grosses Material von 120 genau beobachteten Fällen von Osteomalacie verfügt, worunter sich auch fünf Fälle von viriler Osteomalacie befinden, bezeichnet als die am häufigsten in Betracht kommende Ursache feuchte Wohnungen. Meist befällt die Erkrankung Frauen im geschlechtsreifen Alter — und dann pflegen die ersten Erscheinungen während einer Schwangerschaft zur Beobachtung zu gelangen — aber auch Virgines, sogar vor der Entwickelungsperiode, und Frauen im Klimakterium, manchmal sogar Greisinnen. Eine erhöhte Fertilität scheint mit der Osteomalacie nicht verbunden zu sein. Die diesbezüglich existierenden Statistiken scheinen dadurch unzuverlässig, dass bisher die leichten Fälle, die ohne wesentliche Skelettveränderungen einhergingen, sowie die ausgeheilten Fälle mangels einer genauen Diagnose nicht in Rechnung gezogen werden, so dass diese nicht unbeträchtliche Zahl bei der Berechnung des Fertilitätscoefficienten nicht in Betracht kamen. Die Osteomalacie wurde in ihren Anfangsstadien, wo nur Schmerzen in verschiedenen Körperregionen oder in Gelenken lokalisiert sind, oft als eine rheumatische, wenn Paresen oder motorische Insufficienz, Kontrakturen und Steigerung der Sehnenreflexe, Intentionszittern, Parästhesien oder Muskelzuckungen vorhanden waren, für eine Spinalerkrankung gehalten, solange nicht deutliche Veränderungen am Skelett die Diagnose auf Osteomalacie erleichterten. Zur Differentialdiagnose zwischen Osteomalacie und einer Reihe von Knochen-, Nerven- und Gelenkerkrankungen gibt Latzko einen Symptomenkomplex an, der bei Osteomalacie fast stets vorzukommen scheint. Zu diesen Symptomen gehören: Druckempfindlichkeit einzelner Knochen, besonders des Beckens und der Rippenbogen, die isolierte Ileopsoasparese als Ursache des charakteristischen Ganges und die Adduktorenkontraktur als Ursache der Abduktionsbehinderung, die nur ausnahmsweise bei Osteomalacie fehlen; ferner sind von Wichtigkeit die Steigerung der Patellarreflexe, die mangelnden Sensibilitätsstörungen und die anamnestischen Angaben einer Steigerung der Symptome in der Schwangerschaft und Remission nach der Geburt, sowie die eventuelle Angabe der Patientin, dass sie kleiner geworden sei. Sind einmal Deformitäten am Knochenskelett, besonders am Becken, vorhanden, so ist die Erkennung der Osteomalacie sehr erleichtert. Die schweren Veränderungen am Becken sind sehr charakteristisch, in geringen Graden ist der gestreckte Verlauf der Linea innominata, die Drehung der inneren Kanten der absteigenden Schambeinäste nach vorne und die Verkürzung der queren Durchmesser des Beckenausganges diagnostisch verwertbar. Häufig findet sich an der Wirbelsäule eine bogenförmige Kyphose des Brust-, mit kompensierender Lordose des Hals-, gewöhnlich auch des Lendensegmentes; als Folge der Kyphose werden in hochgradigen Fällen die Rippen dachziegelförmig übereinander geschoben, so dass der Höhendurchmesser des Thorax verkürzt wird. Diese Veränderungen am Skelett lassen sich erst als Osteomalacie ansprechen durch Vergleich mit früheren abweichenden Befunden oder auf Grund der sicheren Angabe der Kranken, dass die Verbildungen erst nach vollendetem Wachstum sich entwickelt haben. Am häufigsten kommen differentialdiagnostisch die Hysterie, die Carcinomatose der Knochen und die chronische resp. deformierende Arthritis in Betracht.

In seltenen Fällen wird bei peripheren Nervenerkrankungen, bei Polyneuritis puerperalis, bei chronischer Myelitis, Tabes, Syringomyelie, multiplem Myelom, primärem Knochensarkom, Tuberkulose des Knochensystems, Ostitis deformans, seniler Osteoporose, Spät-Rhachitis, Coxa vara und schliesslich Zerreissungen an den Beckengelenken die Möglichkeit der Osteomalacie ins Auge gefasst werden müssen. In derartig zweifelhaften Fällen wird die Erhebung einer genauen Anamnese, Narkose-

untersuchung, längere Beobachtung, eventuell Phosphortherapie von Wichtigkeit sein. In einzelnen Fällen mag die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen Veränderungen an Knochen oder an den Gelenkenden erkennen lassen.

Wiederholt betont Latzko, dass eine spontane Heilung ausnahmsweise in jedem Stadium der Osteomalacie erfolgen kann; in den vorgeschrittenen Fällen äusserst selten. Von Einfluss sind hier die Besserung der äusseren Verhältnisse (trockene Wohnung, bessere Kost, Aenderung des Berufes, Aufhören weiterer Schwängerungen und andere bekannte Ursachen). Am günstigsten wirkt in diesem Sinne der Spitalsaufenthalt. Palliativ können warme Bäder, besonders Soolbäder günstigen Einfluss haben. Ist einmal Heilung eingetreten, so erfolgt selten ein Recidiv. Unter Heilung versteht Latzko die Konsolidierung des Skelettes, die sich klinisch in dem Mangel jeglicher Elastizität und dem Fehlen einer das normale Mass überschreitenden Druckempfindlichkeit der Knochen äussert; damit ist in der Regel vollkommene Wiederherstellung der Gehfähigkeit gegeben. In Fällen, wo eine hochgradige Cachexie oder bedeutende Difformitäten mit eventueller Verlagerung des Schwerpunktes vorhanden sind, kann natürlich das Gehvermögen trotz Heilung dauernd verloren sein. Petrone's Ansicht, dass die Chloroformnarkose die Osteomalacie heilt, leugnet Latzko auf Grund seiner Untersuchungen, gesteht jedoch zu, dass in einzelnen Fällen eine überraschend günstige Beeinflussung, ja sogar gelegentlich Heilung vorkommen könne.

Therapeutisch empfiehlt er die Narkose nicht, da er ein weit sicherer wirkendes und gefahrloseres Mittel im Phosphor sieht. Misserfolge mit der Phosphortherapie führt Latzko auf Verabreichung zu kleiner Dosen oder zu kurze Anwendungszeit zurück; er empfiehlt Phosphori 0,06—0,08 (in besonders hartnäckigen Fällen 0,1), Olei jecoris aselli 100,0 täglich ein Kaffeelöffel, so dass die Tagesdosen 2,4, 3,2 und 4,2 mg Phosphor betragen. Wenn der Patientin der Leberthran widersteht, so gibt man Oleum amygdalarum. In der Regel zeigt sich nach dieser Medikation bereits nach 1—2 Monaten, dass die Patientinnen die Beine besser heben können; sie können leichter gehen, und die verschieden lokalisierten Schmerzen hören auf. Ist mittels Phosphors eine Heilung erzielt, so werden die weiteren Schwangerschaften gut vertragen. Unterstützt wird die Phosphorbehandlung durch die bereits erwähnte Aenderung der äusseren Verhältnisse, vornehmlich durch Spitalsaufenthalt.

Die grösste Wahrscheinlichkeit des Erfolges in der Therapie der Osteomalacie bietet jedoch die Kastration. Wegen der einfachen und in vielen Fällen erfolgreichen Phosphortherapie will Latzko die Indikation zur Kastration einschränken und nur dann vornehmen, wenn die Eröffnung der Peritonealhöhle auch aus anderen Gründen indiziert ist oder rasch aufeinander folgende Graviditäten die interne Therapie fraglich machen.

Auf Grund seiner Erfahrungen stellt Latzko als Indikation für die Behandlung der Osteomalacie folgende Regeln auf:

1) Jede Osteomalacische soll ohne Rücksicht auf eine eventuell vorhandene Beckenverengerung mit Phosphor behandelt werden. Dieselbe ist auf die Gefahr neuerlicher Konzeption vor Heilung der Krankheit, sowie auf die Nachteile feuchter Wohnungen aufmerksam zu machen.

2) Die Kastration ist in der Regel nur als Gelegenheitsoperation (bei gleichzeitiger Sectio caesarea, Salpingo-Myomotomie etc.) indiziert. Ausnahmsweise kommt dieselbe dann in Betracht, wenn die Phosphorbehandlung wider Erwarten versagt oder wenn rasch aufeinander folgende Schwangerschaften den Erfolg der internen Therapie verhindern.

3) Besteht Gravidität, so soll bei hochgradigen Beschwerden die Frühgeburt resp. der Abortus eingeleitet werden, auch wenn die Beckenverhältnisse normal sind.

4) Bei bestehender Beckenenge können bei hochgradigen Beschwerden die Sectio caesarea resp. Porro-Operation, eventuell abdominelle Totalexstirpation des graviden Uterus in Betracht kommen.

5) Sonst treten bei bestehender Schwangerschaft die für das enge Becken gültigen geburtshilflichen Operationen in Kraft unter Beachtung der in Narkose zu konstatierenden Nachgiebigkeit des osteomalacischen Beckens und die prophylaktische Wendung.

6) Bei nicht zu engem Becken wird die Kastration vorteilhaft durch vaginale Totalexstirpation ersetzt.

Lindenthal (Wien).

Die Initialsymptome der Osteomalacie. Von Paul Rissmann in Hannover. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Dezember 1897.

Rissmann hat in drei Fällen von Osteomalacie, bei denen zweimal



gar keine, das eine Mal geringe Veränderungen am knöchernen Becken vorhanden waren, die Diagnose aus Symptomen gestellt, welche von Nerven und Muskeln ausgehen; Erscheinungen von Muskelschwäche und Nervenreizung, die, wie Verfasser meint, den Knochenveränderungen meist vorhergehen, so dass eine frühzeitige Diagnose und infolgedessen rechtzeitig und energisch eingeleitete Behandlung (Phosphor, phosphorsaurer Kalk, eventuell Kastration) die erst später eintretenden Veränderungen des Skelettes vermeiden lassen. Verfasser hat diese Krankheitserscheinungen unter dem Namen Initialsymptome der Osteomalacie in drei Gruppen zusammengefasst:

1) Druckempfindlichkeit von Knochen, meist der Wirbelsäule, im Bereiche des Lendenteiles.

2) Lähmungserscheinungen an verschiedenen Muskeln des Beckens und des Oberschenkels, die in stärkeren Graden an dem watschelnden Gange (Entengang) der Patientin erkennbar sind.

3) Subjektive Beschwerden in den Beinen, Schmerzen in der Nacht, Muskelzittern, Gürtelgefühl, Crampi etc.

Eine Reflexsteigerung an den Sehnen, eine Erkrankung des Levator ani, sowie eine Kontraktur der Adduktoren fehlte in den drei Fällen, so dass Rissmann sich trotz seines geringen Beobachtungsmaterials berechtigt glaubt, diese von Latzko beschriebenen Symptome für unwichtig und für die Diagnose nicht verwertbar zu halten. Lindenthal (Wien).

Ostéomalacie infantile. Von R. Meslay. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1897.

Verfasser hat zwei Fälle von Osteomalacie beobachtet, von welchen der eine ein Mädchen im Alter von 13 Jahren betraf, der andere ein Mädchen von 17 Jahren, bei welchem aber auch schon mit 13 Jahren die ersten Symptome der Krankheit auftraten. Der Symptomenkomplex in beiden Fällen (der 1. Fall war schon früher ausführlich veröffentlicht worden) ist vollkommen gleich der Osteomalacie der Erwachsenen; auch die histologische und makroskopisch-anatomische Untersuchung ergab keine wesentliche Abweichung von dem bekannten Bilde dieser Krankheit; die Fälle sind nur durch den frühen Beginn bemerkenswert, wodurch nach Verfasser die Existenz einer Osteomalacie im 2. Kindesalter erwiesen wird. Die Untersuchung des Harns im 2. Falle ergab nichts Abweichendes. In diesem Falle fand Verfasser eine Atrophie der Ovarien, welche aber nur makroskopisch untersucht worden waren. Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

Ein Beitrag zur Osteomalaciefrage. Von Bernhart, Regensburg. Münchener med. Wochenschrift 1897, Nr. 15.

Eine Frau in mittlerem Alter erkrankt in der zweiten Schwangerschaft unter Schmerzen im Rückgrat und in den Beinen. Nach der rechtzeitig und glatt verlaufenen Niederkunft verschlimmerten sich die Beschwerden sehr, bis ihr eine Kaltwasserkur fast völlige Heilung brachte. Zum dritten Male trat Schwangerschaft ein, das Kind wurde perforiert. In der Folgezeit fühlte sie sich ganz wohl, bis wiederum Schwangerschaft eintrat, die ebenso wie die bald darauf nochmals eintretende Gravidität durch künstliche Frühgeburt beendet wurde. (Inzwischen war auch bei ihr eine frische Lues festgestellt worden.) Während der beiden letzten Schwangerschaften waren wiederum heftige Schmerzen in den Knochen aufgetreten, so dass Patientin nunmehr ihre Einwilligung zu der ihr vorgeschlagenen Castration gab; die Operation wurde mit gutem Heilerfolg ausgeführt. Seitdem ist die Frau vollkommen gesund, abgesehen von sehr geringen Klimaxbeschwerden.

In diesem Falle trat der enge Zusammenhang zwischen der Erkrankung und den Ovarien klar zu Tage. Bernhart glaubt ihn als Reflexwirkung



auf die trophischen Nerven des Knochensytems auffassen zu müssen. Er vermutet, dass in dieser Frage, analog den Verhältnissen bei der Schilddrüse, deren Einfluss auf eingreifende Veränderungen im Organismus erwiesen ist, die Organsafttherapie eine Rolle zu spielen berufen ist.

Adolf Calmann (Breslau).

Zur Kenntnis der Osteomalacie und der Organotherapie. Von H. Senator, Berlin. Berliner klinische Wochenschrift 1897, Nr. 6 u. 7.

Eine an Osteomalacie erkrankte 42jährige Frau wurde drei Wochen hindurch nur diätetisch behandelt, in den nächsten sechs Wochen wurde ihr Thyraden gegeben; dann erhielt sie nach mehrtägiger Pause 11 Tage lang Oophorin (Freund). Während dieser Zeit wurden genaue Prüfungen des Blutes, des Urins und der Faeces mit besonderer Berücksichtigung des Stoffwechsels, endlich auch des Körpergewichtes durchgeführt, die folgende Resultate ergaben:

Das Blut besass in der ersten Zeit der Beobachtung eine sehr hohe Alkalescenz, der mikroskopische Befund und der Hämoglobingehalt entsprachen einer mässigen Anämie und Chlorose. Nach Senator's Ansicht ist diese gesteigerte Alkalescenz keine specifische Erscheinung, sondern die Folge des schlechten Ernährungszustandes.

Der Urin enthielt niemals Eiweiss, Albumose oder Milchsäure. Die Stickstoffausscheidung war während der organotherapeutischen Behandlung vermehrt, ebenso die Kalkabgabe und schliesslich auch die Ausscheidung der Phosphorsäure.

Das Körpergewicht stieg unter der rein diätetischen Behandlung, schwankte während der Darreichung der organischen Präparate beträchtlich und sank besonders beim Gebrauch des Oophorins. Trotzdem besserte sich das subjektive und objektive Befinden der Patientin ganz erheblich.

Aus der Thatsache, dass trotz der Vermehrung der Kalkausscheidung Besserung eintrat, geht hervor, dass die Auflösung von Knochensalzen nicht das Wesen der Krankheit ausmacht. Die Knochenerweichung ist wahrscheinlich nur ein Symptom einer allgemeinen Stoffwechselerkrankung. Die Steigerung der Diurese, der Stickstoff- und Kalkabgabe durch das Oophorin war bisher noch nicht konstatiert worden. Daher stellte Senator weitere dahingehende Prüfungen an in Fällen von Wassersucht bei Nieren- oder Herzkrankheiten, ferner bei Morbus Basedowii u. a. und konnte hierbei nur eine Bestätigung der obigen Beobachtung finden. Da bei der Anwendung des Oophorins alle üblen Nebenwirkungen, die den Schilddrüsenpräparaten eigen sind, ausblieben, empfiehlt Senator dieses Präparat zu weiterer therapeutischer und experimenteller Anwendung.

Adolf Calmann (Breslau).

Ein Beitrag zur Organotherapie bei Osteomalacie. Von Latzko und J. Schnitzler. Deutsche med. Wochenschrift, 1897, Nr. 37.

Die Verfasser veröffentlichen ihre erfolglosen therapeutischen Versuche mit Darreichung von Ovarialsubstanz bei Osteomalacie nur deshalb, weil von anderer Seite das Oophorin als Heilmittel gegen diese Krankheit empfohlen worden war. Theoretisch erscheint es schon unwahrscheinlich, durch Einverleibung des Organes, dessen Entfernung Heilung der Osteomalacie herbeiführt, Besserung zu erzielen. Aus den Stoffwechselversuchen Senator's ist zu ersehen, dass nach Verabreichung von Eierstocksubstanz sogar eine Mehrausscheidung von Kalk und Phosphorsäure auftritt; da diese Stoffe wohl nur aus dem Knochensystem genommen werden können, wäre ein ungünstiger Einfluss des Oophorins auf die Osteomalacie zu erwarten.

In fünf Fällen von Osteomalacie verfütterten die Verfasser durch längere Zeit hindurch zum Teil recht grosse Mengen von Ovarialsubstanz (aus den Eierstöcken von geschlechtsreifen Kühen und Schweinen gewonnen), konnten aber dadurch den osteomalacischen Prozess weder zum Guten, noch zum Schlechten beeinflussen.

L. R. Müller (Erlangen).



C. Männliches Genitale, Prostata.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittelst Castration. Von P. Bruns. Mitteil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. I, H. 1.

Die Bestrebungen, die Prostatahypertrophie radikal durch Herbeiführung einer Schrumpfung des ganzen Organs zu heilen, haben neuerdings zu folgenden Operationen geführt: 1) Unterbindung der Art. iliacae internae; 2) doppelseitige Castration; 3) einseitige Castration; 4) Resektion der Ductus deferentes.

Die einseitige Castration ist in ihren Erfolgen zu unsicher; dasselbe gilt von der Unterbindung der Art. iliacae internae, die überdies einen verhältnismässig schweren Eingriff darstellt.

Ueber die Resektion der Ductus deferentes müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden; die bisherigen Erfolge sind sehr aufmunternd.

Die doppelseitige Castration gibt bei Prostatahypertrophie im allgemeinen gute Aussichten, wenn nicht auf Heilung, so doch auf wesentliche Besserung des Zustandes. Einschliesslich vier eigener Fälle hat Bruns 148 doppelseitige Castrationen wegen Prostatahypertrophie zusammengestellt. 23 Kranke starben, allerdings zum Teil erst 3—8 Wochen nach der Operation, nachdem die Urinbeschwerden sich bereits gebessert hatten. Unter 93 Fällen, in denen bestimmte Angaben über das Verhalten der Prostata vorliegen, ist 77mal (83 %) eine Verkleinerung eingetreten. Weniger sicher als auf die Schrumpfung der Prostata ist auf die Wiederherstellung der Blasenfunktionen zu rechnen. Hierbei ist eben auch die Beschaffenheit der Blasenmuskulatur massgebend. Der häufige Harndrang, die akute und chronische Blasenretention können mehr oder weniger gebessert oder vollkommen beseitigt werden, und zwar auch dann noch, wenn der krankhafte Zustand schon Jahre lang bestanden hat. P. Wagner (Leipzig).

Resultate der klinischen Untersuchung von 130 Prostatikern. Von Boleslaw Motz. Przeglond Lekarski (Medizinische Rundschau) 1898, No. 1 u. 2.

Verfasser hat 130 Prostatiker an der Guyon'schen Klinik in Paris untersucht und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen.

Das Leiden wird am häufigsten bei 65—75 Jahre alten Individuen beobachtet. Bei dem vierten Teil der untersuchten Prostatiker war die Prostata von normaler Grösse, bei der Hälfte derselben sehr hypertrophiert und bei den übrigen sogar kolossal. Je grösser die Hypertrophie der Prostata ist, desto mehr ausgesprochen ist auch die Härte der Arterien. In den meisten Fällen ist ein Zusammenhang zwischen der Grösse der Prostata und der Hoden zu konstatieren, so dass man bei kleinen Hoden nur kleine Chance (1 : 7), grosse Prostata zu finden, hat, während sie bei grossen Hoden weit öfter (3 : 4) beobachtet wird. — Die wahre Hypertrophie der Prostata entsteht nur bei grosser Vitalität ihrer anatomischen Elemente, bei welcher dieselben lange Zeit alle gleichmässig an Umfang zunehmen. Hervorragende Hypertrophie der Prostata hängt von einer chronischen Hyperämie der Harnorgane ab, letztere aber von der Sklerose der entsprechenden Arterien. Die Hyperämie führt zu einer narbigen Degeneration der Prostata; wichtiger sind aber analoge Veränderungen in der Muscularis der Harnblase, welche ihre Entstehung demselben Faktor zu verdanken haben. Durch diese Degeneration der Harnblase werden die meisten Symptome bei Prostatikern hervorgerufen, auch wenn keine Hypertrophie der Prostata bei ihnen



zu konstatieren ist. Hierin liegt der Kern der Krankheit. Die mechanische Störung in der Harnabsonderung, welche die Hypertrophie der Prostata verursacht, ist zwar ein nicht leicht zu nehmender Faktor, darf aber nicht als das Hauptwesen der Krankheit betrachtet werden.

W. Janowski (Warschau).

Ueber den Einfluss verschiedener im Bereiche der äusseren Genitalien ausgeführter Operationen auf die Prostata der Thiere. Von Albarran und Boleslaw Motz. Przeglond Lekarski (Mediz. Rundschau) 1898, Nr. 5.

Die Verfasser haben an Hunden alle Operationen ausgeführt, die bis jetzt vorgeschlagen oder angewandt worden waren, d. h. bilaterale Kastration (viermal), Exstirpation eines Hodens (fünfmal), bilaterale Resektion des Vas deferens (neunmal), einseitige Resektion desselben (zweimal) und parenchymatöse Injektion von Chlorzink (einmal) oder Tct. Jodi (fünfmal). Es wurde nachträglich die Prostata makro- und mikroskopisch untersucht, wobei atrophische Veränderungen nur in einzelnen Fällen und dabei nur in einzelnen Teilen der Prostata zu konstatieren waren. Ein positives Resultat wurde nur durch die von den Verfassern vorgeschlagene Operation erzielt. Sie bezeichnen sie als Angioneurectomia funiculi spermatici bilateralis; es wird dabei zwischen zwei Ligaturen ein kleines Stückchen aller Gefässe und Nerven des Funiculus spermaticus reseciert, mit Ausnahme der Arteria deferentialis, des Vas deferens und einer oder zwei feinsten Venen. Bei zwei Hunden rief diese Operation nach drei Monaten vollständige Atrophie der Hoden und der Prostata hervor. Bei einseitiger Ausführung der Operation wär die Atrophie der Prostata auch ausgedehnt und bedeutend, aber nicht vollständig. — Einer der Verfasser hat schon eine solche Operation an einem kranken Menschen ausgeführt. Das erzielte Resultat ist sehr gut gewesen. — Die Verfasser schlagen vor, ihre Operation bei allen Prostatikern anzuwenden, da sichere Resultate dabei zu erwarten sind. W. Janowski (Warschau).

Ueber artificielle Mictionsspermatorrhoe. Von F. Dommer. Centralblatt f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane, Bd. VIII, H. 12.

Unter artificieller Mictionsspermatorrhoe bezeichnet Verfasser jene Form, welche bei oder unmittelbar nach instrumentellen, in den Harnwegen vorgenommenen ärztlichen Eingriffen auftritt. So kann man namentlich nach Katheterspülung der Pars post. urethrae mit starken Lapislösungen, bei dem darauf folgenden Urinieren Ergüsse einer Substanz beobachten, welche im Spülwasser unter dem Einfluss der Silberlösung die Form einer zusammenhängenden zähen Masse annehmen. Unter dem Mikroskop weisen dieselben Spermatozoen auf. In der Deutung der Erscheinung schliesst sich Verfasser der von Curschmann für den Mechanismus der Defäkationsspermatorrhoe gegebenen Erklärung an. Dommer erblickt in den Eingriffen eine Reizung der Urethralschleimhaut, wodurch die Miction veranlasst wird, weiterhin sollen reflektorisch die sympathischen Fasern der Samenblasen und Prostata erregt werden, wodurch die Spermatorrhoe zustande kommt. G. Nobl (Wien).

Is sexual neurasthenia in the male as frequent as is commonly supposed? Von Eugene Fuller. Medical Record, 1898, 5. Febr.

Fuller ist auf Grund von ausgedehnten Untersuchungen zur Ueberzeugung gekommen, dass von zwanzig Fällen, die die Symptome der Sexual-



neurasthenie zeigen, im Durchschnitt neunzehn ihren Ursprung einer Entzündung der Samenbläschen verdanken.

Der Aufforderung des Autors, in jedem solchen Falle sorgfältig nach anatomischen Läsionen des Sexualapparates zu suchen, muss man wohl unbedingt beipflichten.

Weit weniger überzeugend wirkt der übrige Teil seiner Ausführungen, in dem er den Nachweis versucht, dass die Erkrankung der Samenbläschen das ätiologische Moment für den ganzen Symptomenkomplex sei. Gerade die zwei mitgeteilten Fälle sprechen dafür, dass geschlechtliche Excesse (Masturbation in dem einen, lange fortgesetzter Coitus interruptus im zweiten Fall) die Ursache sowohl für die Neurasthenie, als auch für die Erkrankung der Samenbläschen waren.

Die Behandlung besteht darin, dass der Inhalt der erkrankten Samenbläschen systematisch vom Rectum aus mit dem Finger ausgestreift wird.

Eisenmenger (Wien).

D. Lymphatischer Apparat, Blutkrankheiten.

Ueber eine eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukaemie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates. Von C. Sternberg. Zeitschrift f. Heilkunde, Bd. XIX, H. 1.

Die Untersuchungen Sternberg's erstrecken sich auf 18 Fälle, welche klinisch als Pseudoleukaemie bezeichnet waren. 15 davon sind Krankheitsbildern an die Seite zu stellen, die in den letzten Jahren bekannt wurden und im allgemeinen mit dem pseudoleukaemischen Krankheitsbilde übereinstimmten, die jedoch teils durch den eigentümlichen Obduktionsbefund, teils durch den klinischen Verlauf die Aufmerksamkeit des Beobachters erregten. Der Verlauf der Erkrankung schien eine tuberkulöse Komplikation vorzustellen. In Bezug auf das anatomische Verhalten besteht so ziemlich völlige Uebereinstimmung. Im Vordergrund steht immer die bedeutende Vergrösserung sämtlicher Lymphdrüsen und der Milz und fast stets eine geringe Vergrösserung der Leber. Die Lymphdrüsen sind von mässig derber Konsistenz, grauweisser bis graugelblicher Farbe und speckigem Aussehen; oft zeigen sie in ihrem Innern Stellen, die vom Obducenten als Nekrosen oder auch als Verkäsungen bezeichnet werden. Die Milz enthält auf ihrem Durchschnitte kleinere und grössere, grauweisse bis gelbliche, oft speckig aussehende Herde, die sich fast immer auch in der Leber finden. Meist finden sich analoge Veränderungen in verschiedenen Lungenpartien und im Knochenmark. Daneben zeigen einige dieser Fälle in verschiedenen Organen (Larynx, Lunge, Darm) typische tuberkulöse Veränderungen. Schon diese Uebereinstimmung in dem anatomischen Bilde gestattet, diese Fälle mit einer Reihe von Fällen der Literatur in Analogie zu setzen, die teils als Kombination von Pseudoleukaemie und Tuberkulose, teils als eine unter dem Bilde der Pseudoleukaemie verlaufende Lymphdrüsen-Tuberkulose gedeutet werden.

Hierher gehören Fälle, die unter dem Namen „chronisches Rückfallsfieber" (Ebstein), auch unter anderen Namen in der Literatur einhergehen. Ihre Analogie mit seinen Fällen erschloss Sternberg aus dem geschilderten gleichen Fiebertypus und aus der Uebereinstimmung der Obduktionsbefunde. Ueber die Resultate der mikroskopischen Untersuchung liegen in der Literatur nur sehr spärliche Mitteilungen vor. Die ausgedehnten, mit grossem Fleisse ausgeführten, präcisen Untersuchungen Sternberg's lehren uns Folgendes:



Milz, Lymphdrüsen, häufig das Knochenmark, Leber, Lungen und Nieren sind reich an eigentümlichen, grossen ein- oder mehrkernigen Zellen mit reichlichem Protoplasma und grossen runden bis ovalen oder mannigfach gestalteten, eingebuchteten oder gelappten, intensiv gefärbten Kernen, an denen oft Kernkörperchen oder wohlerhaltene Karyokinesen sichtbar waren. Diese Zellen erinnern in ihrer Grösse, dem atypischen Verhalten der Kerne und deren auffallender Färbbarkeit soweit an Geschwulstzellen, dass solche Gewebspartien, für sich betrachtet, als Sarkomgewebe bezeichnet werden müssten. Die früher erwähnten nekrobiotischen Partien in den Drüsen, Milz, Leber, Niere u. s. w. sind teils anaemisch-nekrotische Herde, teils wirkliche Verkäsungen; in deren Umgebung, oft auch innerhalb derselben, fanden sich oft typische Langhans'sche Riesenzellen.

Gegen die Identität mit Leukaemie spricht in allen diesen Fällen nach den Angaben Sternberg's: der Mangel einer wahren Hyperplasie der Lymphdrüsen oder der Milz, das Vorhandensein von regressiven Metamorphosen, der charakteristische Befund der beschriebenen Geschwulstzellen. Gegen die Identität mit Sarkomen spricht: die strenge Begrenzung, die Beschaffenheit der Gefässe, das Verhalten der Grundsubstanz und ihr Verhältnis zu den Zellen, das Abwechseln zellreicher und zellarmer Partien innerhalb eines Schnittes, die weiten Lymphräume und Blutgefässe. Die charakteristischen Zellen kommen nur herdweise, vermengt mit anderen Gewebsteilen, vor; sie bilden nie allein das Gewebe.

Die Ursache der Veränderungen in den Fällen Sternberg's sind also chronisch-entzündliche Vorgänge in den Drüsen und in verschiedenen lymphatischen Geweben. Eine Zurechnung dieser Fälle unter den Krankheitstypus „Pseudoleukaemie" ist somit unbedingt abzuweisen.

Der Autor gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Diagnose „Pseudoleukaemie" darf immer erst nach eingehender histologischer Untersuchung, unter Umständen sogar erst nach Vornahme des Thierexperimentes gestellt werden, da sicherlich nach Ausschluss jener Fälle, die direkt als Lymphosarkom bezeichnet werden müssen, eine grosse Zahl, vielleicht die Mehrzahl der als Pseudoleukaemie bezeichneten Fälle, sich als eigentümliche Tuberkulosen des lymphatischen Apparates erweisen dürften.

Jedenfalls scheint nach den vorliegenden Untersuchungen die Thatsache festzustehen, dass es eine eigenartig verlaufende Form der Tuberkulose des lymphatischen Apparates gibt, die sich im wesentlichen dadurch charakterisiert, dass es im lymphatischen Apparate zur Bildung eines an überaus grossen Zellen reichen, eigenartigen Granulationsgewebes kommt. Auf der Entwicklung dieses Granulationsgewebes beruht die Vergrösserung der befallenen lymphatischen Organe. In der Mehrzahl der Fälle kommt es später zur Entwicklung eines typischen tuberkulösen Granulationsgewebes (miliare Tuberkel), ganz ähnlich wie in den gewöhnlichen Fällen einer universell verbreiteten Drüsentuberkulose.

Ludwig Braun (Wien).

Heilung eines Falles von Pseudoleukaemie durch subkutane Arseninjectionen. Von M. Katzenstein. Deutsches Arch. f. klin. Medizin, Bd. LVI.

Bei einem 37jährigen Manne, der vor zehn Jahren Lues und Recidiv nach zwei Jahren durchgemacht hatte, bestanden seit zwei Monaten am ganzen Körper Lymphdrüsenschwellungen, seit Wochen drückender Schmerz unter dem linken Rippenbogen, Schlaf- und Appetitlosigkeit, allgemeine Schwäche; häufiges starkes Nasenbluten, Oedeme an den Unterschenkeln, hartnäckige Prurigo. Bei dem abgemagerten,



kachektischen Manne sind alle Lymphdrüsen vergrössert, die in der Leiste bis zur Faustgrösse, sehr hart, schmerzlos; die Milz bretthart, bis fast in die Nabelgegend reichend; diffuser Bronchialkatarrh, sonst Organe normal, Harn eiweiss- und zuckerfrei. Im Blute nur geringe Leukocytose. — Die Therapie bestand (neben wöchentlich zwei Bädern mit Kreuznacher Mutterlauge und einem römisch-irischen Bade) in subkutanen Einspritzungen von Solutio Fowleri immer zu beiden Seiten der Wirbelsäule, von 0,1 beginnend, jeden dritten Tag um 0,05 steigend bis 1,0 pro die; nach je zwei Wochen mehrtägige Pause. Nach ca. vier Monaten war die Milz bedeutend kleiner, die Drüsen weicher und beweglicher geworden, der Allgemeinzustand bedeutend gebessert, keinerlei Intoxikationserscheinungen, weshalb dann morgens und abends je 0,6, später 1,0 injiziert wurde. Nach einem Monat wurden Einzel- und Tagesdosis allmählich verringert.

Patient war nach sechsmonatlicher Behandlung geheilt — es fand sich keine Spur einer Lymphdrüsenschwellung oder eines Milztumors, bedeutende Gewichtszunahme, blühendes Aussehen. Die spätere öftere Untersuchung ergab andauernde Gesundheit. Ob ein während der Behandlung aufgetretener typischer einseitiger Herpes Zoster und herpesähnliche Efflorescenzen an anderen Körperstellen als Zufälle oder als Folge der Erkrankung oder der Therapie aufzufassen wären, lässt Autor dahingestellt.

B. Bernstein (Wien).

Zur Methode der subkutanen Anwendung des Arsens. Von v. Ziemssen. Deutsches Arch. f. klin. Medizin, Bd. LVI.

Der officinelle Liquor kalii arsenicosi erzeugt, subkutan beigebracht, heftige Schmerzen, entzündliche Infiltrate, selbst Abscedierung und Gangraen, was die Folge der Art der Darstellung und der raschen Verschimmelung des Präparates ist. Ein guter Ersatz ist 1 % Natrium arsenicosum; 1,0 glasige arsenige Säure wird mit 5 ccm Normalnatronlauge in einem Reagensrohre bis zur Lösung gekocht, dann in einem Messkolben auf 100 ccm verdünnt und filtriert, das Filtrat in Gläschen von 2 ccm gefüllt, die dann mit Watte verschlossen im Dampfstrome sterilisiert werden. Man injiziert 0,25 ccm einmal, nach einigen Tagen zweimal pro die u. s. w. bis zu einer Spritze zweimal täglich = 0,02 Natrium arsenicosum. Auch so hohe Dosen werden dann ohne Beschwerden vertragen; nur bei zarten, nervösen Personen tritt nach Wochen Schwächegefühl, nervöse Erregbarkeit und geistige Ermüdbarkeit auf, die sich mit dem Aussetzen bald verlieren und bei der Wiederaufnahme der Injektionen meist nicht wiederkehren. Bei schweren Fällen von Pseudoleukaemie, Lichen ruber, Hautsklerem und anderen Dermatosen, wo durch längere Zeit grosse Arsenikdosen indiziert sind, ist der subkutane Weg, als der viel wirksamere, dem per os vorzuziehen.

B. Bernstein (Wien).

Ueber die Beziehungen der malignen Lymphome zur Tuberkulose. Von A. Dietrich. Beiträge z. klin. Chirurgie, Bd. XVI, p. 377.

Dietrich wendet sich nach kritischer Besprechung des literarischen Materials gegen die Ansicht, dass die Baumgarten'sche „pseudoleukaemische Form der Lymphdrüsentuberkulose" als Uebergang tuberkulöser Drüsen in maligne Lymphome aufgefasst werden dürfe; es sei dies nur eine besonders bösartige Form der Drüsentuberkulose. Mit dieser Form sind aber nicht diejenigen sehr häufigen Fälle zusammenzuwerfen, welche anfangs das klinische Bild maligner Lymphome darstellen, sich aber dann als tuberkulöse Lymphome erweisen. Auch die generalisierte Lymphdrüsentuberkulose ist nicht mit der pseudoleukaemischen Form zu identifizieren. Die anatomische Differentialdiagnose zwischen malignem Lymphom und Drüsentuberkulose ist nur aus dem Befunde Langhans'scher Riesenzellen und Tuberkelbacillen zu stellen, Nekrosen und Erweichungen allein genügen nicht, da solche auch beim malignen



Lymphom vorkommen. Dietrich bringt zwei einschlägige Fälle aus der Tübinger Klinik.

Bemerkenswert ist das reichliche Vorkommen eosinophiler Zellen in den Lymphomen des ersten Falles, sowie das reichliche Auftreten von Charcot-Leyden'schen Krystallen in denselben nach einigem Liegen. Für die Entstehung der letzteren schliesst Dietrich sich Neusser und Gollasch an, welche dieselben für ein Krystallisationsderivat der eosinophilen Zellen halten.

Emil Schwarz (Wien).

Ueber malignes Lymphom. Von F. Fischer, Strassburg. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LV, H. 3.

Die auf zwölf Krankheitsfälle gegründeten Erfahrungen Fischer's sind namentlich im Hinblick auf die bezüglich Aetiologie und Auffassung des malignen Lymphoms zur Zeit bestehenden Kontroversen von besonderem Interesse. Gestützt auf einen Sektionsbefund fasst Fischer die weiche Form als das jugendliche Stadium der Drüsenerkrankung auf, während die harte Form einen weiter vorgeschrittenen Prozess der letzteren darstellt. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes verlief stets negativ (mit Ausnahme eines Falles, bei dem es sich offenbar um Sekundärinfektion handelte). Eine erhebliche Vermehrung der Leukocyten wurde nicht konstatiert.

Von vier zur Sektion gekommenen Fällen zeigten zwei ausgedehnte Generalisierung des malignen Lymphoms bei Fehlen sonstiger Erkrankungen; in den zwei anderen Fällen wurden neben den Metastasen des Lymphoms die Zeichen der Tuberkulose (Lungen, Darm etc.) gefunden, die übrigens anscheinend erst kurz vor dem Exitus entstanden und daher als Sekundäraffektion aufzufassen war.

Implantationen exstirpierter Drüsenstückchen in die Bauchhöhle von Tieren hatten keinen Erfolg, auch nicht bei Verwendung von Drüsenmaterial, das den zwei mit Tuberkulose kombinierten Fällen entstammte. Auch Impfversuche auf Nährböden, sowie die histologische Untersuchung von Schnitten fielen bezüglich Bakterien negativ aus. Mikroskopisch fanden sich stets reichlich eosinophile Zellen, doch kann deren Anwesenheit nicht als ausschlaggebend in diagnostischer Beziehung angesehen werden, da Fischer dieselben auch in einem Falle von sicher nachgewiesener tuberkulöser Lymphadenitis auffand. Die Schlussfolgerungen Fischer's sind folgende:

1) Das maligne Lymphom ist eine selbständige, wohlcharakterisierte Erkrankung der Lymphdrüsen, deren Aetiologie bisher noch nicht aufgedeckt ist.

2) In zweifelhaften Fällen ist für die Diagnose neben der Probeexcision und Untersuchung der Drüse noch das Tierexperiment nötig.

3) Der Nachweis eosinophiler Zellen kann nicht zur Diagnose des malignen Lymphoms verwertet werden.

4) Gleichzeitig mit maligner Lymphomentwickelung kann Tuberkulose anderer Organe und auch der Drüsen beobachtet werden; die Tuberkulose ist als Sekundärinfektion aufzufassen.

Jordan (Heidelberg).

A case of acute Leukaemia. Von J. Ewing. Medical Record, 1898, 5. März.

Die 23jährige Patientin hatte vor sieben Monaten entbunden und litt seit dieser Zeit an Schwäche und Hirnkopfschmerzen. Vor sechs Wochen litt sie an Halsschmerzen, dann schwoll der ganze rechte Arm an, wurde rot und schmerzhaft. Nach drei Wochen besserte sich dieser Zustand allmählich.



Es folgten Schmerzen im Rücken und in den Beinen, später nach einem Sturz in einer Ohnmacht auch im Abdomen, besonders in der linken Seite.

Das hervorstechendste Symptom, das sie bei der Aufnahme zeigte, war die hochgradige Anämie. Temperatur 40,0, Puls 148, Respiration 40. An den inneren Organen konnte nichts Abnormes nachgewiesen werden, weder Milz noch Leber, noch die Lymphdrüsen waren nachweisbar vergrössert.

Die erste Blutuntersuchung ergab 1400000 rote Blutkörperchen, 27 % Hämoglobin und eine, aber nicht sehr beträchtliche Leukocytose. Fünf Tage später war die Leukocytose vermehrt, zahlreiche kernhaltige, rote Blutkörperchen und Myelocyten konnten nachgewiesen werden. Nach dem Tode, der 11 Tage nach der Aufnahme erfolgte, war die Leukocytose noch immer nicht so stark ausgesprochen wie gewöhnlich bei Leukämie, aber man fand ausser den früher gefundenen pathologischen Blutzellen auch noch Megalocyten und grosse eosinophile Zellen.

Die Nekroskopie bestätigte die Diagnose „akute (myelogene) Leukämie".

Bemerkenswert ist der Befund von zahlreichen kleinen Herden in der Leber, die im Aussehen den herdförmigen Nekrosen bei Infektionskrankheiten, besonders bei Diphtherie, entsprachen.

Ewing sieht darin eine Stütze für die Ansicht, dass die akute Leukämie eine Infektionskrankheit sei und findet Analogien mit der Diphtherie.

Eisenmenger (Wien).

Hemophilia. Von H. F. Vickery. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, No. 10.

Autor berichtet über drei Fälle von Haemophilia der eigenen Beobachtung. Vorher erwähnt er flüchtig die bekannte Uebertragung der Krankheit durch die weiblichen Mitglieder der Bluterfamilien, das Erlöschen der Krankheit in Familien, deren weibliche Mitglieder der Ehe entsagten, die verschiedenen Anschauungen über die Pathologie, wie: abnorme Zartheit der oberflächlichen Gefässe, Neigung zu Plethora, den Blutbefund (Vermehrung der Zahl der roten Blutkörperchen, relative Verminderung der polynukleären Leukocyten, langsamere Gerinnbarkeit des Blutes) ferner die verschiedenen Gelegenheitsursachen der Blutungen, wie Abnabelung, prophylaktische Lapistouchierung der Bindehaut des Neugeborenen, Circumcision, Impfung, geringfügige Traumen, Zahnextraktion, Hymeneinriss beim Coitus, Menstruation etc. Schliesslich erwähnt Autor die gebräuchliche Therapie: Ferrum sesquichloratum, Cauterium actuale, Jodoform, Antipyrin, weiters die therapeutischen Vorschläge Wright's: Anwendung von Chlorcalcium, intern als Lösung, lokal als Pasta, Inhalation und lokale Applikation von Kohlendioxydgas in der Absicht, durch Asphyxie zu wirken, lokale Anwendung von Zellnucleoalbumin, gewonnen aus einem alkalischen Extrakt des Hodens, der Thymus oder der Magenschleimhaut, ferner 4 % Cocainlösung (Daland, Robinson), hygienische Massnahmen, warmes, trockenes Klima. Kontraindiziert sind Alkohol, Citronensaft, Sauerstoffinhalation, Höhenaufenthalt von 1800 Fuss aufwärts.

Ein Fall des Autors betraf einen Knaben ohne hämophile Familienanamnese, welcher nie ganz frei von Blutunterlaufungen, Nasenbluten war, während eines Typhus eine schwere Blutung mit Collaps überstand und gelegentlich einer Wassertauchübung einen Shok mit nachfolgender schwerer Trigeminusneuralgie und Lähmung eines Hirnnerven (ausführliche Krankengeschichte verloren gegangen) erlitt. Autor stellte die Diagnose auf Blutung in der Schädelhöhle. Patient genas.

Die zwei anderen Fälle betrafen weibliche Patientinnen mit Menorrhagien, auch ohne hereditäre Bluterbelastung. Der erstere Fall ist schon früher berichtet. Im letzteren handelte es sich um eine Patientin, die mit Cyanose auf die Welt kam, dieselbe schwand nach drei Monaten, in der Kindheit häufig blutige Stühle, nach



Moskitostichen schwere Blutungen; die Menstruation war reichlich, häufig Menorrhagien von 14 tägiger Dauer, zu deren Stillung die Tamponade nicht ausreichte. Einer vier Monate lang dauernden Menorrhagie erlag Patientin.

Siegfried Weiss (Wien).

E. Milz.

De la splénectomie. Von J. Vanverts. Thèse, Paris, G. Steinheil. 1897. 440 pp.

Das umfangreiche Werk, das in einer kurzen Einleitung Viard als denjenigen bezeichnet, der als Erster eine Milz (eine traumatisch herniöse) entfernt hat (1581), und Quittenbaum das bekannte Verdienst zuweist, zum erstenmale einen Milztumor herausgenommen zu haben (1835), enthält eine eingehende Besprechung aller mit der Milzexstirpation zusammenhängenden Fragen auf Grund eines mit emsigem Fleisse zusammengetragenen und gesichteten Materials von 295 Fällen. In dieser bisher grössten Statistik sind 13 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle meist französischer Autoren inbegriffen.

Die in 12 Kapitel eingeteilte Arbeit beschäftigt sich mit den durch die Milzentfernung hervorgerufenen Störungen, der Milzexstirpation bei den Verletzungen, bei den Abscessen in der und um die Milz, den verschiedenen Behandlungsweisen der Milzcysten, der Milzexstirpation bei der chronischen und zwar der leukämischen, der durch Malaria hervorgerufenen, der durch andere Verhältnisse bedingten Milzvergrösserung (hierbei wird zwischen beweglicher bezw. ektopischer und nicht beweglicher Milz unterschieden), ferner der Milzexstirpation bei der Drehung des Milzstiels, bei der Tuberkulose, Syphilis und amyloiden Entartung der Milz; im 11. Kapitel wird die Ligatur der Milzgefässe und die Einnähung der Milz in die offen bleibende Bauchwand zu Heilzwecken, sowie die Probelaparotomie abgehandelt, im 12. das Operationsverfahren nach jeder Richtung hin genau besprochen.

Sodann folgen sämtliche nach den einzelnen Gruppen zusammengestellten 295 Krankengeschichten, die, zum Teil sehr ausführlich wiedergegeben, vieles Interessante und Belehrende enthalten.

Hierauf sind sämtliche Fälle chronologisch für die einzelnen Abteilungen geordnet und, behufs Erleichterung des Aufsuchens der Krankengeschichten mit den entsprechenden Nummern versehen, in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt.

Die dann folgende Zusammenstellung der überaus reichen Literatur, die für jede der obengenannten Abteilungen alphabetisch geordnet ist, bringt vorher die Literatur über die experimentelle Milzexstirpation und in einem zweiten Abschnitt die über die Milzexstirpation im allgemeinen.

Den Schluss bildet ein vorzügliches Inhaltsverzeichnis.

Auszusetzen an dem Werke ist nur die schlechte Ausstattung, verzeihlich aber wohl für eine so umfangreiche Dissertation. Kleinere Ausstellungen, wie die Einteilung, mit der sich Referent nicht recht zu befreunden vermag, weil sie Zusammengehöriges mehrfach auseinanderreisst, und anderes kommen kaum in Betracht gegenüber den sonstigen grossen Vorzügen, der sehr übersichtlichen Anordnung des Stoffes, der eingehenden und dabei ruhigen und objektiven, anscheinend von Monod beeinflussten Besprechung der verschiedenen in Frage kommenden Verhältnisse, der einfachen, leicht verständlichen Schreibweise und insbesondere dem grossen Fleisse. Zu loben ist auch, dass bei den einzelnen Abschnitten die geschichtlichen Daten nicht zu kurz kommen.

Es ist unmöglich, in einem kurzen Bericht auch nur annähernd den reichen Inhalt des Werkes zu erschöpfen. Referent will versuchen, das Wichtigste herauszuschälen. Für den, der die Milzkrankheiten genauer studieren will, ist das Werk unentbehrlich, schon wegen der ausgezeichneten Zusammenstellung der Literatur, die über den französischen Autoren nicht die fremdländischen, insbesondere auch deutschen, vergisst.

Was nun die nach der Milzexstirpation beobachteten und etwa zu befürchtenden Störungen betrifft, so kommt Vanverts nach sorgfältiger Abwägung der verschiedensten Möglichkeiten und auf Grund der Experimente zu dem Schlusse, dass alle Veränderungen (Leukocytose, Anämie, Abmagerung, Fieber, Leibschmerzen) nur vorübergehender Natur sind, dass insbesondere auch die schützende Rolle der Milz sehr klein ist, z. B. auch die Widerstandskraft gegen Infektionskrankheiten durch die Milzexstirpation nicht verändert wird. In sehr seltenen Fällen tritt eine Schilddrüsenvergrösserung ein. Die Milz kann also ohne Gefahr entfernt werden.



Für die Milzwunden und Rupturen fordert er möglichste Beschleunigung des chirurgischen Eingriffs, der aber, wenn nicht schneller Tod infolge von Blutverlust oder gleichzeitiger anderer schwerer Verletzungen eintritt, auch noch nach Tagen (bei langsamer Blutung) Rettung bringen kann. Von 18 Exstirpationen hatten acht (44,5 %) Erfolg. Ohne Eingriff erfolgt gewöhnlich der Tod. Bei vorher gesunder Milz ist die Splenectomie die Operation der Wahl. Für kleine Wunden ist unter Umständen der Thermocauter, Tamponade, Ligatur einzelner Gefässe zu empfehlen, bei zu grosser Gefahr der Exstirpation die Unterbindung des Milzstiels, nach Versuchen an Hunden auch die partielle Unterbindung. Die Milznaht ist bisher nicht gelungen wegen Brüchigkeit der Milz.

Die Milzhernien (29 aus drei Jahrhunderten) sind sämtlich, selbst nach 25tägigem Warten, günstig abgelaufen. Reposition ist möglichst zu meiden, die frische Hernie total, die ältere, verwachsene partiell mittels Thermokauter zu exstirpieren.

Die Milzabscesse sind diffus-parenchymatöse (gangrène splénique nach Cornil und Ranvièr) oder abgegrenzte, und dann oft sehr grosse, oder multiple metastatische, kleine. Bei Verwachsungen Incision und Drainage, beim Fehlen derselben oder beim Schwimmen der Milz in perisplenitischem Abscess Exstirpation! (Vier Fälle mit einem Todesfall.)

Da die Milzcysten (einfache, sero-sanguinolente, Echinococcen) schwer zu diagnostizieren sind, empfiehlt Vanverts für gewisse Fälle die Probelaparotomie, verwirft aber die Probepunktion wegen der ihr anhaftenden Gefahren. Bei gestellter Diagnose ist zu operieren wegen der von der Cyste drohenden Gefahren, Peritonitis, Perforation u. s. w. Bezüglich der Behandlung ist die früher vielfach geübte Punktion (von 31 Fällen sieben Todesfälle, 17 Recidive, welche die Incision erforderten) zu verwerfen; die Punktion mit folgender Injektion hat zwar stets geholfen, ist aber erst dreimal vorgenommen (zwei Jodtinktur, eine Sublimat) und erlaubt deshalb keinen sichern Schluss, ist aber wahrscheinlich nicht ganz sicher; die Incision hat auch gewisse Nachteile, wie langdauernde Sekretion u. a., während die Exstirpation der Cyste schon eher zu empfehlen ist. Die ideale Methode ist aber die Splenectomie (15 Heilungen von 18 Fällen), die nur bei starken Verwachsungen und Verblutungsgefahr durch die Incision zu ersetzen ist. Die sämtlichen bekannten 69 Fälle von Milzcysten hat Vanverts zur bessern Uebersicht in einer Tabelle zusammengestellt.

Bei der Besprechung der chronischen Hypertrophien der Milz wendet sich Vanverts gegen den ungeeigneten Namen „Milztumor", der nur für die wirklichen Geschwülste zu verwenden sei. Die Differentialdiagnose zwischen beiden ist schwer, ausser bei Malaria und Syphilis und Leukämie, die ja an der Blutbeschaffenheit zu erkennen ist. Wichtig für die Diagnose ist die Beweglichkeit der Milz.

Für die Einteilung der verschiedenen Gruppen der chronischen Milzvergrösserung mit Bezug auf die Splenectomie stützt sich Vanverts auf die chirurgischen Gesichtspunkte und bespricht nun zuerst die leukämische Splenomegalie. Aus dem Zeitraum von der ersten Operation von Bryant (1866) bis Mitte 1897 hat Vanverts 29 Fälle ausfindig gemacht mit 26 Todesfällen und nur drei Heilungen, bei denen es sich um beginnende bezw. leichte Leukämie handelte. Definitiv geheilt ist nur einer. Gewicht der Milz durchschnittlich 3—5 kg. Der Tod erfolgte meist durch Blutungen, Nachblutung, aber auch infolge von Shok, Anämie, allgemeiner Schwäche. Die Operation ist also bei ausgesprochener Leukämie zu unterlassen.

Für die Splenectomie bei grosser Malariamilz weist Vanverts unter Ablehnung der früher Fioravanti (1549) zugesprochenen Priorität diese Kuchler (1855) zu. Nach Besprechung der Symptome, medikamentösen Behandlung, statistischen Verhältnisse (von 70 Fällen 50 durch Splenectomie geheilt, 20 Todesfälle) kommt Vanverts zu dem Schluss, dass die Operation angezeigt ist, wenn trotz innerer Mittel keine Besserung der Schmerzen und andern lebhaften Beschwerden eintritt. Sie ist sehr günstig bei beweglicher Milz, aber auch sonst nicht mehr so überaus gefährlich, da die Stastitik sich in den letzten sechs Jahren sehr verbessert hat. Die Gegenanzeigen der bisherigen Autoren: Kachexie, Leukämie, zu starke Vergrösserung, ausgedehnte Verwachsungen, lässt Vanverts nicht oder nur ganz bedingt gelten. Behufs Prüfung von Verwachsungen z. B. empfiehlt er die Probelaparotomie. Die Operation wirkt fast immer sehr günstig. Gegen die von Jonnesco auf dem Kongress in Moskau 1897 angeregte Frage, ob die Splenectomie als Präventivoperation der Malaria bei drohender Kachexie zu empfehlen sei, verhält sich Vanverts mehr ablehnend, da ja das vorgeschlagene Mittel etwas zweifelhaft, ausserdem aber doch nicht ganz ungefährlich sei.

Gesondert von den beiden erwähnten chronischen Milzhypertrophien werden die übrigen, ausser Syphilis, Tuberkulose und Amyloid, in Bezug auf operative Be-



handlung untersucht, also die Kongestivtumoren, die Milzvergrösserung bei chronischer Splenitis (Pseudoleukämie) die Lymphosarkome, Fibrome, der primäre Krebs. Von letzterem sind nur zwei Fälle bekannt, von denen einer zudem zweifelhaft ist. Aus praktischen Gründen wird die Splenectomie bei nicht beweglicher Milz von der bei beweglicher oder ektopischer getrennt. Zur Operation eignen sich natürlich nicht die „latenten" Splenomegalien, sondern nur die, welche durch die erzeugten Schmerzen, Dyspnoe, Ascites, Abmagerung, Anämie starke Beschwerden verursachen oder selbst Gefahren herbeiführen können, die durch anderweitige Behandlung nicht zu beseitigen sind. Bei der angewachsenen Milz ist die Operation gefährlich, hauptsächlich durch die reichliche Blutung aus den Adhäsionen, Milzrissen u. s. w. und besonders auch den Shok, den Vanverts aber für viele Fälle als „Infektion" bezeichnen möchte, und gewöhnlich sehr schwierig, besonders auch wegen der Grösse der Milz (Gewicht von 2—7 $^1/_2$ kg). Die Resultate, früher noch ungünstig (28 Todesfälle von 40 Fällen = 72 %), lassen sich durch strengste Asepsis noch verbessern. Die Operation ist als Heilmittel zu betrachten. Probelaparotomie ist für gewisse Fälle zu empfehlen.

Die bewegliche, bezw. Wandermilz erfährt eine eingehendere Besprechung, auch was ihre Symptome betrifft (Splénoptose), die je nach dem Sitz der Milz u. s. w. sehr wechseln können. Die Operationsergebnisse sind sehr günstige (von 35 Fällen zwei Todesfälle [Collaps und Verblutung infolge von Abgleiten der Stielligatur]), die Operation ist im ganzen leicht; bestehende Verwachsungen mit den Organen und bei Sitz der Milz im kleinen Becken sind mit Geduld und Zartheit zu überwinden. Die Dauererfolge sind, abgesehen von Sarkom und latenter Leukämie, gut. Auch bei beweglicher Malariamilz hat die Splenectomie gleich guten Erfolg (92 %). Deshalb und weil Bandagen gewöhnlich nicht viel helfen, meint Vanverts, müsse man den Kranken die Operation anraten und ihnen namentlich die Gefahren des Abwartens (Ausbildung von Verwachsungen, Stieldrehung) nicht verhehlen. Vanverts bespricht auch ausführlich die Splenopexie, deren Vorzüge als konservative Operation er anerkennt, die er aber zu Gunsten der Splenectomie verwirft, da sie weder bessere Ergebnisse erziele, noch geringere Gefahren biete, die sogar kontraindiziert sei bei sehr grosser Milz, und weil es sich einmal um beginnendes Sarkom handeln könne. Dabei greift er (mit Recht. Ref.) die Statistik von Rydygier an; die von Stierlin war ihm wohl noch unbekannt. Der Vergleich zwischen Nephrorrhaphie und Splenopexie, obschon öfters gemacht, sei falsch, da man die Milz entbehren könne, die Niere nicht. (Ref. steht bezüglich der Splenopexie auf einem anderen Standpunkt, wie andernorts dargelegt ist.)

Von der Splenectomie bei Wandermilz sondert Vanverts die bei Stieldrehung derselben ab als eine der häufigsten und schwersten Komplikationen derselben und unterscheidet dabei zwei Typen. In dem einen Falle bestehen nur die Erscheinungen der einfachen Ektopie, im andern dagegen die einer aseptischen, unter Umständen schweren Peritonitis, ähnlich wie bei der Stieldrehung einer Ovariencyste. Auch wenn keine genaue Diagnose gestellt ist, ob die Peritonitis nicht etwa auch von einer Stieldrehung einer Ovariencyste oder einer Salpingitis oder eines Uterusfibroms herrühre, immer muss möglichst bald operiert werden. Dabei ist die Splenectomie der Detorsion des Stiels und der Splenopexie vorzuziehen. Die Statistik umfasst 19 Fälle mit 11 Heilungen.

Bei primärer Tuberkulose der Milz (sehr selten) sind drei Splenectomien mit einem Todesfall vorgenommen, bei Syphilis eine mit Erfolg, bei Amyloid eine infolge falscher Diagnose (Todesfall). Die nicht seltene Milzsyphilis heilt gewöhnlich bei innerer Behandlung.

Die von Clém. Lucas 1882 behufs Vermeidung der Gefahren der Splenectomie empfohlene Ligature atrophiante des Milzstiels bezw. der Milzarterie (vier Fälle, sämtlich Todesfälle) wird, da stets Gangrän zu befürchten ist, verworfen, ausser in Fällen, wo man sicher wäre, dass die durch die Adhäsionen herbeigeführten Gefässe die Milz noch genügend ernähren würden.

In gewissen Fällen wäre auch die von Jaboulay 1893 nach dem Typus der Exothyropexie angewandte Exosplenopexie zu versuchen. Von vier Fällen verlief einer günstig (Hozzel).

Die Probelaparotomie empfiehlt Vanverts im allgemeinen für besonders schwierige Fälle als ziemlich ungefährliches Mittel, das Anlass zu Besserungen und in zwei schweren Fällen sogar zur Heilung gegeben hat. Zu den Probelaparotomien rechnet Vanverts auch den wegen zu grosser Gefahr oder zu grosser Schwierigkeit abgebrochenen Versuch der Exstirpation.

Für das bei der Splenectomie zu befolgende Operationsverfahren gibt Vanverts genaue und gute Ratschläge, die sich hauptsächlich auf das von Péan,



Terrillon, Lieffring und Jonnesco befolgte Verfahren stützen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Im besonderen werden noch die bei der Operation auftauchenden Schwierigkeiten und Zufälle einer Besprechung unterzogen.

Von den Schlusssätzen Vanverts' hebt Ref. nur folgende hervor: Der Verlust der Milz schadet nie; sie wird durch Drüsen und Knochenmark ersetzt. Ihre Herausnahme steht, wenn sie ausführbar ist, über jedem andern chirurgischen Verfahren.

Ref. möchte zum Schlusse die Bemerkung nicht für überflüssig halten, dass die von Vanverts gegebene Statistik im ganzen ungünstigere Ergebnisse für die Splenectomie ergiebt, als wir sie in dem jetzigen aseptischen Zeitalter erwarten dürfen, da er sämtliche Fälle auch aus der vorantiseptischen Zeit mit in Rechnung gezogen hat.

Felix Franke (Braunschweig).

Zur Technik der Splenopexis und Aetiologie der Wandermilz. Von W. Greiffenhagen, Reval. Centralbl. f. Chir., 1897, H. 5.

Der Fall, welcher der kurzen Mitteilung Greiffenhagen's zu Grunde liegt, ist dadurch bemerkenswert, dass bei der 34jährigen Patientin früher die doppelseitige Nephrorrhaphie wegen Wanderniere gemacht worden war. Greiffenhagen glaubte ein Recidiv der linken Wanderniere vor sich zu haben, ging in der Lendengegend ein, fand aber nicht nur die Niere, sondern auch die Milz an abnormem Platze. Warum die Nephrorrhaphie nicht wiederholt wurde, ist aus der Krankengeschichte nicht ersichtlich; jedenfalls machte Greiffenhagen einen Versuch, die Milz an Muskulatur und Peritoneum mittels tief in das Parenchym eingreifenden Nähten zu befestigen, was auch gelang.

Was die Aetiologie der Wandermilz betrifft, so nimmt Verfasser an, dass in seinem Falle der Milz der so wichtige Stützpunkt der Niere, welcher sie mit ihrer Superficies renalis anliegt, abhanden gekommen war, mit dieser Stütze wahrscheinlich auch der zweite Stützpunkt, die Flexura coli sinistra. Das Aufhängeband der Milz, das Lig. phrenico-lienale, genügte nicht, die Milz zu halten, und gab unter dem ständigen Zuge nach.

W. Sachs (Mülhausen i. Els.).

Ueber Splenectomie. Von Jonnesco. Archiv f. klin. Chir., Bd. LV, H. 3.

Verfasser hat innerhalb Jahresfrist 8 Splenectomien gemacht, und zwar 7 wegen chronischen Milztumors bei Malaria und eine wegen Hydatidencyste der Milz. Die Indikation zur Entfernung der Malariamilz sieht Verfasser in der durch innere Mittel nicht zu beseitigenden Kachexie. Er hält die lange Anwendung solcher innerer Mittel sogar für gefährlich. Die Entfernung der Milz wirkt hingegen direkt günstig auf den Allgemeinzustand, was Jonnesco aus der Veränderung des sogenannten urotoxischen Coëfficienten vor und nach der Milzexstirpation zu begründen und zu erklären sucht. Auch Tierversuche haben dem Verfasser gezeigt, dass nach der Milzexstirpation die Toxicität des Urins abnimmt. Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dass die „Milz ein Laboratorium für Toxine" sei. Logischerweise sollte nun der zweifellos in seiner Indikationsstellung nicht gerade engherzige Verfasser die allgemeine obligate Splenectomie vorschlagen. Er begnügt sich aber damit, diese Operation für die meisten Fälle von Malariamilztumor („auch gegen hypertrophische Milz ohne lokale wichtige Symptome und nur als präventive Behandlung der malarischen Infektion mit Bedrohung der Kachexie ...") und für die Hydatidencyste der Milz vorzuschlagen. Ref. glaubt, dass die anderen Chirurgen den Kreis der Indikationen zur Milzexstirpation gerade auf dem Gebiete der Malaria und der Cystenbildungen noch enger ziehen werden.

Jul. Schnitzler (Wien).



Splenectomy for prolapse of the spleen through a perforating wound of the Abdomen: Recovery. Von E. Harold Brown. British Med. Journ., 16. Jan. 1897.

Autor berichtet über einen Fall von Milzvorfall, Abtragung der Milz und Heilung. Es handelte sich um einen kräftigen Mann, dem von einem Eber die linke Bauchseite aufgeschlitzt worden war. Das durch die Wunde vorgefallene Organ wurde von dem zuerst behandelnden Arzte mit Sicherheit für die Leber erklärt. Drei Wochen nach der Verletzung operierte Autor, welcher die Diagnose auf Milzvorfall stellte, den Patienten. Es wurde die inzwischen geschrumpfte, mit der Hautwunde durch Bindegewebsadhäsionen verwachsene Milz nach vorhergehender Abbindung des Gefässstieles und Lösung der Adhäsionen abgetragen. Die hierbei sichtbar gewordene Fraktur der 10. Rippe mit Nekrose der Bruchenden ohne jegliche Affektion der Pleura wurde durch Abtragung der nekrotischen Enden ebenfalls der Heilung zugeführt, welche auch nach fieberlosem Verlaufe in vier Wochen erfolgte.

Siegfried Weiss (Wien).

Ueber die chirurgische Behandlung der Wandermilz. Von Stierlin. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. XLV, H. 3 u. 4.

Verfasser stellt bezüglich der chirurgischen Behandlung der Wandermilz folgende Schlusssätze auf:

1. Die hypertrophische Wandermilz ist entschieden selten, vielmehr gibt die Vergrösserung des Organs sehr häufig die Ursache seiner Wanderung ab.

2. Jede Wandermilz sollte einer chirurgischen Behandlung unterworfen werden, um Stieltorsionen und deren gefährliche Folgen zu vermeiden.

3. Der chirurgische Eingriff soll für Wandermilzen, deren Volum das 2—3fache vom normalen übersteigt, in der Splenopexie nach Rydigier oder nach Bardenheuer bestehen.

4. Grössere bewegliche Milztumoren sollen exstirpiert werden.

5. Die Splenectomie ergibt für die Wandermilz eine Mortalität von 6,25 %, wenn man ohne Rücksicht auf die Natur des Milztumors alle beweglichen Milzen in eine Gruppe vereinigt.

6. Die Ausfallserscheinungen nach Splenectomie sind in keinem Falle bedrohlich für das Leben der Operierten.

7. Vielleicht sind die Ausfallserscheinungen um so stärker, je weniger sich der Milztumor vom normalen Volum entfernt, um so geringer, je stärker die Hypertrophie.

Den heutigen Stand der Chirurgie der Wandermilz fixiert Verfasser im Anschluss an einen eigenen, allerdings exquisiten und in mehr als einer Beziehung lehrreichen Fall:

Langdauernde Intermittens, Hypertrophie der Milz, Gravidität. Nach einer Geburt wird unter dem linken Rippenbogen eine Geschwulst der Patientin auffallend. Allmähliche Senkung der Geschwulst infolge Gastroptose. Dazu kommt noch längere Zeit Massage durch eine Hebamme. Typische Beschwerden führen schliesslich Bettlägerigkeit herbei. Geschwulst exquisit beweglich, am innern Rand eine Reihe von tiefen und oberflächlichen Einkerbungen. Keine Druckempfindlichkeit. Bewegliche Retroflexio uteri mit häufigen kleinen Metrorrhagien. (Blutuntersuchung unterlassen.) Operation der Beweglichkeit gemäss ohne jede Schwierigkeit. Mit dem Stumpf des Stieles bleibt eine zufällig entdeckte, im Lig. gastro-lienale in der Nähe der grossen Milzgefässe liegende, etwa haselnussgrosse Nebenmilz zurück. Der weitere Verlauf gestört durch einen nachhaltigen Collaps (offenbar Nachblutung, siehe die Statistik unten, Rectalinfus von Kochsalzlösung) und einen Ileus, offenbar paralytischer Art, begünstigt durch die hochgradige Splanchnoptose. (Energische Abführmittel.)

Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose ergeben sich bei peritonitischen Zuständen infolge Stieltorsion. Es kommen gelegentlich noch in Betracht: Wanderniere, sogar Adnextumoren (Bardenheuer).



Stieltorsionen, hier und da auch symptomlos, können zu einem sehr stürmischen und gefährlichen Symptomenkomplex führen, der schwer entwirrbar ist. (Thrombose, Verschluss der Milzgefässe, Peritonitis, ileusartige Zustände.)

In Frage kommen Splenopexie und Splenectomie. Die Abgrenzung der Indikationen dazu ist sehr schwer. Verfasser hält sich zur Fixierung seines Standpunktes an die bereits bekannten Statistiken und sonstige in der Literatur niedergelegte Fälle. Die sehr ausführliche Uebersicht hält sich nur an Fälle von Splenectomie wegen idiopathischer Hypertrophie und Malariamilz.

I. Coeliosplenectomie wegen idiopathischer Hypertrophie.

23 Fälle mit Mortalität von fast 48 %. Todesursachen: 7 mal Blutungen, teils primär, teils sekundär durch Abgleiten von Ligaturen. Im letzten Decennium. seit 1887, 11 Fälle mit einem tödlichen Ausgang (wegen Verblutung).

II. Coeliosplenectomie wegen Malariahypertrophie.

42 Fälle mit 24 Heilungen. Mortalität fast 43 %. 14 mal Verblutung, 1 mal allgemeine septische Peritonitis, 1 mal Nephritis, 2 mal Todesursache unbekannt. Bis 1886 Mortalität 77,7 % (9 Fälle im ganzen). Von 1887—1896 Mortalität 32 % (33 Fälle im ganzen).

III. Coeliosplenectomie wegen Wandermilz.

32 Fälle mit 6,25 % Mortalität (1874—1878). Todesfälle durch Peritonitis und Collaps. Seit 1879 eine Serie von 13 Fällen ohne Todesfall. Die Aetiologie der Wandermilz hat auf die Prognose der Operation keinen nennenswerten Einfluss. Von 32 Fällen 31 Frauen.

Der unglückliche Ausgang ist nur auf Rechnung ungenügender Technik zu setzen. Das zeigen die Fortschritte der letzten Decennien. In der sicheren Blutstillung liegt für die Splenectomie die Hauptschwierigkeit, die fehlt bei Wandermilzen wegen des langen und bequem zugänglichen Stiels.

Bei der Mehrzahl der entmilzten Patienten treten ausser der konstanten transitorischen Leukocytose keine greifbaren Ausfallserscheinungen auf.

Otto Schär (Bern).

Ueber Anaemia splenica in der Schwangerschaft. Von Alfred Stieda. Centralblatt f. Gynäkologie, 1897, H. 44.

Eine 34jährige Frau, welche früher stets gesund gewesen war, erkrankte im 8. Monat ihrer 6. Schwangerschaft unter den Erscheinungen einer rasch zunehmenden Anämie; die Anamnese berichtet von Schmerzen in der rechten Seite, Schwächegefühl, Rauschen im Kopfe und Schwindel; hierzu gesellten sich eine Schwellung, die sich anfangs über die Beine, bald aber über den ganzen Körper erstreckte, und hochgradige Blässe. Der Status praesens ergab: Oedem der ganzen Körperhaut, blasse Schleimhäute, verbreiterte Herzdämpfung, systolisches Geräusch über dem Herzen (Pulmonalis), Nonnensausen; Puls frequent, klein; Milz palpabel, überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger. Urin enthält Spuren von Albumen; Zahl der roten Blutkörperchen 1700000. Hämoglobingehalt (nach Gowers) 25 %; deutliche Formveränderung und Grössenverschiedenheit der Erythrocyten. Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen 1:200.

Fundus uteri vier Querfinger unter dem Proc. xiphoides. 2. Schädellage.

Am Ende des neunten Schwangerschaftsmonates wurde wegen der subjektiven Beschwerden (qualvolle Anfälle von Atemnot) die Frühgeburt eingeleitet, was durch Scheidendouchen und Bäder unter geringem Blutverlust sehr leicht gelang. (Kind 2400 gr, 50,5 cm). Post partum zeigte sich erst die enorme Vergrösserung der Milz (Länge der Dämpfung 27, Höhe 20 cm) deutlich. Einer anfänglich fortschreitenden Verminderung der roten Blutkörperchen folgte bald eine Vermehrung derselben unter gleichzeitiger Abnahme der Milzschwellung. Einen Monat p. p. wird Patientin geheilt entlassen und $^3/_4$ Jahre später (Patientin hatte im Sommer Feldarbeit verrichtet) war sie vollkommen gesund.

Verfasser wendet sich bei der Besprechung der Aetiologie dieses Leidens gegen die Hypothese (Gusserow), dass die unter normalen Verhältnissen bei



Schwangeren bestehende Anämie und Hydrämie sich unter gewissen Bedingungen zur Höhe einer perniciösen Anämie, zu der die Anaemia splenica zu rechnen ist, steigern könne. Er beruft sich auf die neuen Untersuchungen von Winkelmann, Reinl, Schröder, welche bei Schwangeren eine Vermehrung des Hämoglobingehalts und der roten Blutkörperchen gegen das Ende der Gravidität konstatiert haben, und bezeichnet die Ursache der Erkrankung im vorliegenden Falle als unbekannt.

Hervorzuheben ist in therapeutischer Hinsicht der Erfolg der eingeleiteten Frühgeburt. Arthur Foges (Wien).

Beiträge zum Milzechinococcus. Von H. Thomson. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLV, H. 1 u. 2.

Mitteilung von zwei Fällen von Milzechinococcus bei einer 35- resp. 36jährigen Frau. In beiden Fällen war die Diagnose auf einen Milztumor gestellt worden, die nähere Bestimmung desselben — Echinococcus — aber erst bei der Operation möglich.

In dem einem Falle war die grosse Beweglichkeit des Tumors auffallend, so dass im Anfange bei oberflächlicherer Untersuchung eine Geschwulst einer linken Wanderniere angenommen wurde. Bei der ersten Kranken wurde mit dem Echinococcus zu gleicher Zeit auch die Milz entfernt, da es hier sehr schwierig gewesen wäre, infolge der anatomischen Lage der Cyste zur Milz, den Sack in die Bauchwunde einzunähen. Bei der anderen Patientin wurde der Sack incidiert und der Sackrest in die Bauchwunde eingenäht. Beide Kranke genasen.

P. Wagner (Leipzig).

Tumeur de la rate secondaire à un épithelioma de l'estomac. — Gastro-entérostomie postérieure. Von Fernand Bezançon et Bertherand. Bull. de la Soc. anatom. Séance du 3 décembre 1897, tome XI, p. 892.

Eine 35jährige Frau litt seit mehreren Jahren an Magenbeschwerden; seit fünf Monaten Erbrechen, später Hämatemesis, Abmagerung, epigastrische Schmerzen, Kachexie. Magen nicht dilatiert, kein Tumor zu fühlen; Leber und Milz sehr gross. Man dachte an ein Ulcus und verordnete Milchdiät. Da trotzdem die Kachexie fortschritt, machte Tuffier die Gastro-enterostomia post. Dabei entdeckte er einen sehr grossen, der grossen Kurvatur des Magens adhärenten Tumor, dessen Ablösung nicht gelang und den man einige Tage später bei der Autopsie als der Milz angehörig erkannte. An der Stelle, wo der Tumor dem Magen adhärierte, fand man an der Schleimhaut des letzteren ein nussgrosses Cylinderzellencarcinom; die übrige Schleimhaut des Magens war gesund. Der Milztumor war ebenfalls epithelialer Natur.

J. Sorgo (Wien).

Primäres metastasierendes Sarkom der Milz. Von Grohé. Virchow's Archiv, Bd. CL, H. 2.

Bei einem Soldaten entwickelt sich im Anschluss an ein Trauma ein Milztumor, der zum Exitus letalis führt. Die Milz zeigt sich stark vergrössert und nur wenig normales Gewebe enthaltend. Die Hauptmasse bildet ein Tumor, der im wesentlichen aus Rundzellen besteht. Metastasen in Leber, Darm, Pleura; Lymphdrüsen sind frei. Nach eingehender Beschreibung erörtert Grohé die Stellung des Tumors zu den sonst beschriebenen sarkomatösen Milztumoren.

Rudolf Meyer (Breslau).

Subkutane Milzruptur, Milzexstirpation, Heilung. Von v. Beck (Karlsruhe). Münchener medizin. Wochenschr., 1897, Nr. 47.

Bisher sind nur sechs Fälle der Art bekannt, davon fünf letal verlaufen. Ein 19jähriger Kutscher war vom Wagen gefallen und von demselben überfahren worden, die Räder gingen quer über den Bauch weg. Bewusstlosigkeit, häufiges Erbrechen, Anämie, Collaps, Abdomen stark aufgetrieben, Leberdämpfung verkleinert, Hochstand des Zwerchfells, Palpation des Abdomens sehr empfindlich, Dämpfung in den abhängigen Teilen, besonders aber in der Milzgegend. Diagnose: profuse intraperitoneale



Blutung, bedingt durch Milzruptur. Laparotomie. Nach Entfernung der Blutgerinnsel erscheint die Milz mit einem sie fast in der ganzen Dicke und Breite durchsetzenden Riss. Nachdem auf dem Medianschnitt noch ein linksseitiger aufgesetzt war, wurde die Milz isoliert, die Ligatur der Hilusgefässe und dann die Exstirpation der Milz gemacht. Auswaschung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Vor und nach der Operation intravenöse Kochsalzlösung, welcher Verfasser eine lebensrettende Wirkung zuschreibt. Reaktionsloser Wundverlauf. Vollständige Heilung zehn Wochen nach dem Unfall. Die Berechtigung zur Milzexstirpation begründet der Verfasser damit, dass die Milznaht zeitraubend und allzu unzuverlässig gewesen wäre. Vom Tage der Operation bis zur Heilung stieg der Hämoglobingehalt des Blutes allmählich von 25 auf 50, schliesslich auf 85 %, die Zahl der roten Blutkörperchen von $2\frac{1}{2}$ auf über $4\frac{1}{2}$ Millionen, das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen von 1:200 auf 1:350. Der Milzausfall hat keinerlei schädlichen Folgen gehabt, insbesondere keine leukämischen Erscheinungen. Er schien nur die Regeneration des Blutes langsamer zu gestalten. [Die andauernde Beobachtung eines solchen Patienten wäre doch von höchstem physiologischen Interesse, um zu sehen, ob wirklich andere Organe (Knochenmark!) vikariierend die Funktionen der Milz vollständig übernehmen können! Ref.]

Albu (Berlin).

F. Niere, Nierenbecken, Ureter, Harnblase.

Ueber Bakteriurie. Von R. Barlow. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. LIX, p. 347.

Es besteht heute kein Zweifel mehr darüber, dass Roberts, der Entdecker der „Bakteriurie“, selbst niemals den Zustand vor Augen hatte, den wir jetzt mit diesem Namen bezeichnen, sondern dass er vielfach Fälle von Pyelitis oder Cystitis, bei welchen der Harn sauer reagierte, als Bakteriurie bezeichnete, da ja seinerseits die alkalische Reaktion des Harnes ein Hauptpostulat für die Diagnose: Cystitis oder Pyelitis bildete. Es ist das Verdienst Krogin's, in diese Frage Ordnung gebracht zu haben, und wir verstehen heute unter Bakteriurie jenen Zustand, bei welchen grosse Bakterienmengen im frischgelassenen Urin bei Abwesenheit ausgeprägter eitriger Entzündungserscheinungen der Harnwege konstatiert werden.

Barlow bringt nun eine Zusammenstellung aller in der Literatur niedergelegten Beobachtungen mit Auszügen sämtlicher Krankengeschichten. Geordnet sind dieselben, je nachdem Sarcine oder Bacillen und Coccen nachgewiesen wurden.

Ausserdem berichtet Barlow über sieben eigene Beobachtungen, bei welchen sich in zwei Fällen ausschliesslich Colibacillen, in drei Fällen ausschliesslich Staphylococcen, in zwei Fällen eine Kombination von Bacterium coli und Staphylococcen fanden. Die Staphylococcen wurden, mit Ausnahme eines Falles, in welchem sie citronengelb waren, in die Kategorie des gewöhnlichen Staphylococcus albus eingereiht, mit welchem sie morphologisch und biologisch identisch waren, doch ist hervorzuheben, dass keine Tierexperimente mit ihnen gemacht wurden.

Bezüglich der Aetiologie kommt Barlow zu dem Schlusse, dass die wahrscheinlichste Entstehung der Bakteriurie auf Ueberwanderung der Colibacillen oder sonstigen Bakterien vom Darm aus zurückzuführen sei und zwar direkt durch das Gewebe oder eventuell durch die Lymphbahnen in die Blase, wobei der Tripper mit seinen Komplikationen eine sehr wesentliche Rolle zu spielen scheine. Gestützt wird diese Annahme einer direkten Ueberwanderung damit, dass das Blut in allen untersuchten Fällen steril war und dass ein Fall von Bakteriurie mit gleichzeitig bestehender Analfissur nach Heilung der letzteren rasch ausheilte, während die übrigen Fälle selbst nach langer Behandlung keine wesentliche Besserung zeigten.



Für die Diagnose der Bakteriurie ist es nach Barlow wichtig, den Urin in zwei Portionen entleeren zu lassen. Etwaige Eiterbestandteile aus der Harnröhre finden sich dann in der ersten Portion und die zweite wird, frisch untersucht, nur Bakterien zeigen. Natürlich ist es notwendig, dass die Untersuchung stets sofort vorgenommen wird.

J. Halban (Wien).

Ueber Bakteriurie bei Enuresis diurna. Von Lyder Nicolaysen. Deutsche medizin. Wochenschr., 1897, Nr. 13.

Nicolaysen berichtet über acht Fälle von Enuresis diurna, wobei die Kinder nur des Tages sich benässten, während sie des Nachts stets trocken blieben. Irgendwelche wesentlichen Erkrankungen waren nicht konstatierbar. Dagegen fanden sich in vier darauf untersuchten Fällen im steril aufgefangenen Urin bei nur minimalem Gehalte von Rundzellen zahlreiche Colibakterien. Ist die Bakteriurie auf ein sonst nicht weiter nachweisbares Blasenleiden zurückzuführen, so ist eine lokale Therapie angezeigt; dieselbe wird naturgemäss zwecklos sein, wenn, wie Rossing meint, die Bakteriurie als Symptom einer Nephrolithiasis anzusehen ist.

Rudolf Meyer (Breslau).

Un cas de passage du bacterium coli à travers les parois de la vessie de dehors en dedans. Von Emile Reymond. Bull. de la Soc. anat. 1897, 5me Série, tome XI, p. 583.

Ein 16jähriger junger Mann fühlte nach dem Heben einer schweren Last einen heftigen Schmerz im Abdomen. In den nächsten Tagen Magenbeschwerden, Fieber. Zwei Wochen später liess sich unterhalb des Nabels eine Anschwellung durchpalpieren, und bei der Rectaluntersuchung klärte sie sich auf als abgesackte Eiteransammlung in der Plica vesico-rectalis, mit Kompression der Blase und des Rectums. Der steril aufgefangene Urin war klar, enthielt aber Reinkulturen von Bacterium coli; dieses fand sich auch in dem durch Operation entleerten Eiter nebst Staphylococcen, Streptococcen und mehreren Bacillenarten. Krankheiten der Harnröhre waren nie vorhergegangen.

Der Umstand, dass der Eiterherd abgesackt war, der innige Kontakt desselben mit der Blasenwand, das Fehlen abnormer Harnbestandteile ausser der Bakteriurie, sowie jedes Zeichens von Bakterihämie beweisen, dass das Bacterium coli direkt durch die Blasenwand eingedrungen sein müsse und nicht auf einem Umwege durch die Nieren nach einer Allgemeininfektion. Bemerkenswert ist, dass von den verschiedenen Mikroorganismen des Eiters nur das Bacterium coli die Blasenwand durchwanderte. Ferner zeigt diese Beobachtung, dass dieses Bacterium auch vollkommen gesunde und jugendliche Blasenwände durchdringen kann, in diesem Falle aber keine Cystitis hervorruft.

J. Sorgo (Wien).

Ueber Cystitis im Säuglingsalter. Von H. Finkelstein. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLIII, p. 148.

Die geringe Anzahl der einschlägigen Publikationen veranlasst Finkelstein, über 27 beobachtete Fälle von Cystitis im Säuglingsalter zu berichten. Charakteristisch ist, dass nur 2 Beobachtungen Knaben betrafen. Fast immer ist die Cystitis eine sekundäre Erkrankung, nur in einem Falle trat sie primär auf. Die Symptome, Unruhe, Schmerzen kolikartigen Charakters und Fieber, sind so vager Natur, dass in der Regel erst die Harnuntersuchung Aufschluss über die Erkrankung gibt, die fast immer im Gefolge anderweitiger ernster Erkrankungen (Meningitis, Pneumonie, Darmkatarrh etc.) auftritt. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um eine katarrhalische Entzündung der Blasenschleimhaut; doch wurden zweimal im Gefolge von Colitis diphtherica ulceröse Entzündungen der Blasenschleimhaut gefunden. Bakteriologisch wurde in allen Fällen Bacterium coli commune nachgewiesen. Der Weg der Infektion ist zwar nicht sicher nachgewiesen, doch glaubt Finkelstein sich Guyon anschliessen zu können, der die Infektion per

urethram für das Wahrscheinlichste hält. Darauf weist der Umstand hin, dass die überwiegende Zahl der Beobachtungen Mädchen betrifft, bei welchen Kürze der Urethra und mangelhafter Verschluss des Sphinkters die Infektion erleichtert. Es wird durch Schädigungen des Blasenepithels, z. B. durch Toxinwirkung, Herzschwäche, Harnretention, der Boden für solche Infektionen geschaffen.

Therapeutische Eingriffe sind bei der sekundären Cystitis mit Rücksicht auf die schweren Allgemeinerkrankungen, die ihr vorhergehen, nicht am Platze; die primäre Cystitis, die nach Escherich's Beobachtungen im allgemeinen günstig verläuft, muss jedoch energisch behandelt werden.

W. Knoepfelmacher (Wien).

Ueber Colicystitis im Kindesalter. Von J. Trumpp. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XLIV, p. 268.

Escherich hat schon früher auf das häufige Vorkommen der Cystitis bei Kindern aufmerksam gemacht; die von Trumpp zusammengefassten Beobachtungen an Escherich's Klinik bestätigen dies von Neuem. Es sind jetzt im Ganzen 28 Fälle. Von Interesse ist das ziemlich häufig beobachtete Auftreten primärer Cystitiden, freilich meist bei älteren Kindern, während die Cystitis der Säuglinge sich zumeist an Darmerkrankungen anschloss; doch ist auch an einem 6monatlichen Kinde eine primäre Cystitis beobachtet worden; Verfasser lehnt aber eine solche Unterscheidung ab, weil über den Modus der Infektion nichts Sicheres bekannt ist. Für die Cystitis der Knaben, welche jetzt wiederholt beobachtet worden ist, muss an Einwanderung der Bakterien (es handelte sich in allen Fällen um den Colibacillus) vom Darme her gedacht werden, im Sinne der Untersuchungen von Wreden. Da Escherich aber selbst bei schweren Zerstörungen der Darmschleimhaut infolge von Dysenterie keine Colibacillen im Harne auftreten sah, muss man ein besonderes, bisher unerklärliches Verhalten der Blasenschleimhaut annehmen, um diesen Infektionsweg als wahrscheinlich zu betrachten. Bei Mädchen ist die Erklärung einfacher; da hält Verfasser an der auch von Escherich acceptierten Annahme fest, dass die Infektion durch die kurze Urethra erfolgt. Die Reizungszustände der Schleimhaut der Vulva, wie sie durch Beschmutzen der Vulva mit Kot bei Mädchen hervorgerufen werden, erleichtern die Infektion.

Bezüglich des klinischen Verlaufs teilt Verfasser die Fälle in zwei Gruppen: 1. leichte Formen mit geringen örtlichen Symptomen; das Allgemeinbefinden ist nicht wesentlich beeinträchtigt, der Harn ist staubförmig, flockig oder wolkig getrübt, von normaler Farbe, saurer Reaktion und fadem oder fötidem Geruch; im Sedimente sind vereinzelte Blasenepithelien, mehr oder weniger zahlreiche Leukocyten und Bakterien. Der Verlauf ist leicht, der Ausgang günstig.

Bei der 2. schweren Form der Colicystitis ist das Allgemeinbefinden sehr wesentlich gestört; Fieber, Anorexie, Mattigkeit wechselnd mit Reizbarkeit, lokales Druckgefühl, Harndrang, Schmerzen in der Blasengegend lassen das Krankheitsbild ernster erscheinen. Der Harn ist dabei ziemlich eiweissreich, dicht getrübt, reich an Eiterzellen. Diese Form kann zu Pyelitis und Nephritis führen (zweimal vom Verfasser beobachtet).

Die sekundäre, symptomatische Cystitis ist zumeist leichterer Natur.

Therapeutisch wurden Ausspülungen mit Lysollösungen und interne Darreichung von Salol (in einem Falle Hämaturie!) in Anwendung gezogen.

W. Knoepfelmacher (Wien).



Zur Frage der Blaseninfektion durch Katheter. Von Posner und Frank. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg., 27.—29. April 1897.

Im Gegensatz zu früheren Versuchen, die immer nur an künstlich infizierten Kathetern angestellt wurden, untersuchten Posner und Frank Katheter, die bei Cystitikern gebraucht, nach dem Gebrauche durch Abreiben und Durchspülen mit 3% Karbolwasser gereinigt und dann trocken in steriler Gaze aufbewahrt worden waren. Die Instrumente wurden erst längere Zeit nach dem Gebrauch, bis zu 14 Tagen, der Untersuchung unterworfen. In einer Reihe von Fällen gelang es, von solchen Kathetern virulentes Bacterium coli zu züchten, wobei jedesmal im Urin des betreffenden Kranken der gleiche Mikroorganismus nachzuweisen war. Es genügt also nicht, die Katheter einfach mechanisch zu reinigen, sondern es bedarf einer ganz exakten Sterilisation derselben.

G. Nobl (Wien).

Zwei Fälle von Blasentumoren, welche Hydronephrose der einen und kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere verursacht hatten. Von Kanamori. Virchow's Archiv, Bd. CXLVII, p. 119.

Verfasser beschreibt zwei Fälle von primärer maligner Entartung der Blase (ein Sarkom, ein Carcinom), bei denen durch Verschluss je eines Ureters Hydronephrose der betreffenden Niere entstanden war. Die Nieren, welche den gesunden Blasenseiten entsprachen, zeigten kompensatorische Hypertrophie (Masse beim 1. Fall 8, 3, 2 cm gegen 12, 5½, 3 cm; beim 2. Fall 11, 5½, 2 cm gegen 12, 7, 4 cm). Die hypertrophischen Nieren wiesen zahlreiche Abscesse von geringer Grösse auf.

Der Symptomenkomplex war ein einfacher; Hämaturie und steigende Beschwerden bei der Harnentleerung; in beiden Fällen gingen kalkige Konkremente mit dem Harne ab. Metastasen fanden sich bei beiden Kranken; beim Carcinom der Blase auch eine Metastase im Corpus cavernosum penis. Krankheitsdauer beim Sarkom vier Jahre, beim Carcinom ein Jahr. v. Friedländer (Wien).

De l'emploi du permanganate de potasse dans la thérapeutique des affections vésicales. Von P. Noquès et O. Pasteau (Paris). Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1897, Nr. 4.

Die Verfasser wenden sich gegen die verallgemeinernde und planlose Anwendung des übermangansauren Kalis bei Blasenerkrankungen, das in der Mehrzahl der Fälle von Blaseninfektionen, besonders hinsichtlich seiner antiseptischen Wirkung, hinter dem Höllenstein bei weitem zurücksteht. Die dem letzteren vorgeworfene Eigentümlichkeit, die Schleimhäute zu reizen, wird wesentlich herabgesetzt, wenn die Blasenspülungen vorsichtig und unter genauester Einhaltung der von Guyon gegebenen Vorschriften ausgeführt werden.

Trotz aller Vorsichtsmassregeln eingetretene Reizerscheinungen werden durch Antipyrin günstig beeinflusst. Was nun das Kali permanganicum betrifft, so ist dies allerdings reizloser als das salpetersaure Silber, kann aber unter Umständen doch zu erheblichen Irritationen führen. Seine Anwendung empfiehlt sich am meisten nach anfänglicher Behandlung mit Arg. nitricum, sobald dieses Mittel zu starke Epithelablösung hervorruft.

Ad. Calmann (Breslau).

Zur Strychninbehandlung der Blasenparese. Von Guépin. France méd. 1897, Juni.

Guépin macht auf einige Nachteile des Strychnins als Heilmittel gegen Parese der Blase aufmerksam. Es ist kontraindiziert bei Stagnation des Harnes; ohne diese zu beheben, vermehrt es nur den Urindrang, kann sogar zu vollständiger und schmerzhafter Retention führen. Dies beruht darauf, dass das Strychnin ebenso sehr, wenn nicht noch mehr, auf den Sphinkter als auf den Detrusor der Blase einwirkt.

G. Nobl (Wien).

Physiologie pathologique des rétentions renales. Von F. Guyon und J. Albarran. Annales des maladies des org. génito-urinaires, Nr. 11, 1897.

Nach der Beschaffenheit des zurückgehaltenen Harns unterscheiden die Autoren drei Varietäten der renalen Harnretention: a) Uronephrose, b) Uro-

pyonephrose, c) Pyonephrose. Eine jede dieser Arten kann komplett und inkomplett sein. I. Die komplette Retention zeitigt verschiedene Phänomene, welche von der Harnbeschaffenheit abhängig sind. Bei kompletter Uronephrose, also bei plötzlicher Verhaltung in einer gesunden Niere, stellen sich Cirkulationsstörungen ein, das Parenchym wird ödematös, die Harnsekretion vermindert sich, die Ausscheidung der Urate nimmt ab. Nach einiger Zeit sinkt der intraureterale Druck, die Kongestion nimmt ab, das Epithel zeigt atrophische Läsion, es entwickelt sich Hydronephrose. Der in dem Sack enthaltene Harn zeigt eine beträchtliche Abnahme der festen Substanzen. Wird dem Harn zum Abfluss verholfen mittelst Nephrectomie oder auf ureteralem Wege, so zeigt die Nierenfunktion mannigfache Modifikationen. Nach kurz dauernder Retention stellt sich transitorische Polyurie ein, und der Harn erlangt binnen kurzer Zeit seine normale Qualität. Nach älterer Uronephrose tritt vermehrte Harnabsonderung auf, der Harn der affizierten Niere zeigt gegenüber jenem der intakten eine Verminderung an Uraten. Bei ganz alter Uronephrose und vorgeschrittener Modifikation des Nierenparenchyms zeigt die Harnsekretion eine andauernde Beeinträchtigung. In praktischer Hinsicht ergibt sich aus den angedeuteten Verhältnissen, dass der funktionelle Wert einer Retentionsniere nicht aus der Beschaffenheit des zurückgehaltenen, sondern aus dem nach Behebung der Retention secernierten Urin zu beurteilen ist.

Die komplette Uropyonephrose vermag selbst bei längerem Bestande (citiert erscheinen bis zwei Jahre alte Fälle) immer noch ein sekretionstüchtiges Parenchym aufzuweisen. Bei einzelnen Wahrnehmungen konnten Verfasser konstatieren, dass die nephrotomierte Niere in Bezug der in 24 Stunden abgesonderten Harnmenge, sowie der chemischen Zusammensetzung des Urins der Norm zu entsprechen vermag. Die Ausscheidung von Medikamenten (Jodkali, Methylenblau, Fer. carbonic.) unterliegt gewissen Schwankungen. Die komplette eitrige Sackniere hat im geschlossenen Zustande die Harnsekretion vollkommen eingestellt, eröffnet vermag dieselbe, je nach dem Grade der erfahrenen Läsion, noch geringe qualitativ alterierte Harnmengen zu produzieren oder aber sie hat die sekretorische Fähigkeit gänzlich eingebüsst. Bei der inkompletten renalen Harnverhaltung begegnet man, je nachdem es sich um Hydronephrose oder Pyonephrose handelt, ähnlichen Verhältnissen als bei den kompletten Formen nach der sekundären Eröffnung des Sackes.

In praktischer Hinsicht ergibt sich aus diesen Bestimmungen, dass für die Beurteilung der Funktionstüchtigkeit der affizierten Niere die Harnanalyse herangezogen werden muss; man könne sich nicht mit der Diagnose Uro- oder Pyonephrose begnügen, sondern habe die Sekretionsverhältnisse der erkrankten Niere zu bestimmen und dieselben mit jenen des gesunden Organs zu vergleichen, nur dann wird es möglich sein, für ein konservatives oder radikales operatives Vorgehen präzise Indikationen zu schaffen.

G. Nobl (Wien).

Was leistet die Cystoskopie und der Harnleiter-Katheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten und für die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenaffektionen? Von L. Casper, Berlin. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates. Bd. II, H. 2 und 3.

Die Cystoskopie und der Harnleiterkatheterismus vermögen zunächst darüber Aufschluss zu gewähren, ob überhaupt nur eine Niere vorhanden, oder inwieweit dieselbe degeneriert und zur Sekretion unbrauchbar geworden

ist. Bei Hufeisen- oder Kuchenniere können allerdings keine Merkmale für die Vereinigung beider Organe ermittelt werden.

Kommt aus irgend einer Indikation die Nephrectomie in Frage, so ist es ein unabweisliches Postulat, sich in jedem solchen Falle vor der Operation über die Beschaffenheit der anderen Niere zu vergewissern. Ein annähernd sicheres Urteil über die Funktionsfähigkeit der zweiten Niere vermag von allen bekannten Methoden allein der Harnleiterkatheterismus abzugeben. Wie sehr die Palpation in dieser Hinsicht trügt, ist zur Genüge bekannt. Wenn nicht markante Differenzen in der Konsistenz bestehen, so kann das Gefühl die Diagnose nicht fördern. Auch die Cystoskopie versagt hier; denn sie lässt nur erkennen, ob der Harn, der aus der Niere strömt, klar ist oder nicht; ob aber der klare Harn auch normal sei, das besagt sie nicht. Für die Beurteilung der Provenienz von Eiter und Blut im Harn liefert die Cystoskopie genügende Anhaltspunkte. Ferner bietet der Harnleiterkatheterismus eine wertvolle Handhabe für die Erkennung von Hindernissen im Ureter. Als Ursachen der Unwegsamkeit des Ureters können eingeklemmte Steine, angeborene oder erworbene Obliterationen und Stenosen, Knickung und Achsendrehung und endlich spastische Kontraktur eine Rolle spielen.

In den Fällen von Anuria calculosa muss, soweit es die Umstände gestatten, der Harnleiterkatheterismus stets als diagnostisches Hülfsmittel zur Feststellung des Sitzes der Einklemmung der Operation vorangeschickt werden. In diesen Fällen kann die Ureterensondierung selbst von einem therapeutischen Effekt gefolgt werden, indem sich Konkremente zerbröckeln lassen oder bei Oelinjektion leichter den Harnleiter passieren können (Kolischer, Casper).

Um nach Möglichkeit Ureterenverletzungen bei gynäkologischen Operationen zu vermeiden, ist vorgeschlagen worden, vor der Operation beiderseits Katheter in die Ureteren einzuführen und dieselben mit Mandrins bewaffnet während der Operation liegen zu lassen. Dann wird der Operateur leichter kontrollieren können, ob er in die gefährliche Nähe des Ureters kommt und die vermeidbare Verletzung mit diesem Hülfsmittel besser als ohne dasselbe verhüten. G. Nobl (Wien).

Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen. Von Neumann. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 43, 1897.

Die Idee, dass durch ein künstliches Septum, welches den unteren Blasenanteil in zwei getrennte Abschnitte teilt, eine gesonderte Entleerung und Gewinnung der beiderseitigen Nierenauscheidung erreicht werden muss, dient der Methode des Autors als Grundlage. Verfasser führt durch die Urethra ein eigens konstruiertes Instrument in die Blase ein und kontrolliert die Lage desselben in der Mittellinie durch den in die Vagina eingeführten Zeigefinger. Der Erfolg, welchen Verfasser in einem Falle von linksseitigem Nierentumor verzeichnen konnte, war vollkommen. Auf der rechten Seite entleerte sich in das vorn am Instrument befestigte Reagensgläschen, in einzelnen Tropfen, ein klarer, eiweissfreier, saurer Urin, während links eine eitrige, rote Blutkörperchen und Nierenbeckenepithelien enthaltende Flüssigkeit entleert wurde. Die Leistungsfähigkeit der Methode wurde nach der Operation bis zur Evidenz erwiesen, indem sich jetzt nur auf der rechten Seite Urin entleerte, während links nichts ausfloss. Die Methode hat nach Angabe des Verfassers den Vorzug, dass sie ohne Narkose und Cocainisierung der Blase vorgenommen werden kann, dass eine Infektionsgefahr für Ureter und Niere nicht besteht, sie kann in bequemer Stellung des Patienten, einfach sitzend mit herabhängenden Beinen, vorgenommen werden, erfordert keine Blasenbeleuchtung, keine besondere manuelle Fertigkeit und ist durchaus zuverlässig. Sie ermöglicht ausserdem noch eine Vergleichung der in der Zeiteinheit produzierten Mengen, indem sie das gleichzeitige Beobachten der nebeneinander ausfliessenden, getrennten Nierensekrete gestattet. G. Nobl (Wien).



Ueber primäre, durch Ureter- und Nierenbecken-Stricturen bedingte Hydronephrosen. Von Sudek. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

In der Frage nach der Aetiologie der die primären, das ist, die durch keinerlei äusseren Vorkommnisse, wie Steine im Ureter, Druck auf denselben von aussen, durch abnorme Insertion desselben bedingten, Hydronephrosen verursachenden Strikturen des Ureters oder des Nierenbeckens herrscht keine Einigkeit, ob diese angeboren oder eine durch entzündliche Veränderungen erworbene Krankheit seien.

Sudek beschreibt eine durch Operation bei einer 13jährigen Patientin exstirpierte Niere, deren Becken stark ausgedehnt, aber bei der noch eine beträchtliche Menge komprimierter Nierensubstanz erhalten war. Die Wandung des Nierenbeckens war sehr dick, der Ureter zeigte am untersten Teile des Beckens keine Knickung oder Klappenbildung, dagegen eine Verengerung des Lumens, deren Länge 2—3 cm betrug. Die Wand des Nierenbeckens und Ureters bot in sämtlichen Häuten nur geringfügige Zeichen der Entzündung, zwischen der enorm hypertrophischen Muskulatur des Beckens und der Strikturstelle fand sich ein dicht verfilztes Netzwerk von elastischen Fasern — ein pathologischer Befund, dessen Zustandekommen sich wahrscheinlich aus dem Einfluss eines chronischen Entzündungsreizes (Pyelitis) erklärt. Das elastische Gewebe arbeitet der dauernden Inanspruchnahme des Nierenbeckens entgegen, während es sich beim Ureter der Wiedererweiterung des Lumens widersetzt. Wenn die Pyelitis schon geheilt ist, so ist die Nachwirkung derselben immer noch vorhanden. Weiters fand Sudek bei der Obduktion einer 45jährigen Frau, die an den Folgen einer durch eine ringförmige, scharfrandige Striktur am Uebergange des Nierenbeckens in den Ureter bedingten Hydronephrosis starb, einen ähnlichen Befund, wie ihn Englisch und Wölfler am Neugeborenen erhoben haben. Die Niere bildete einen grossen schlaffen Sack. Nach der Uretermündung zu buchtet sich das Nierenbecken kleinapfelgross trichterförmig vor und setzt sich ohne Lageveränderung (Knickung) in den Ureter fort. Am Uebergang in den Ureter tritt plötzlich eine enorme Verengerung des Lumens auf, die bloss auf Veränderungen des Nierenbeckengewebes — wahrscheinlich durch entzündliche Ursache bedingt — zurückzuführen ist.

R. v. Kundrat (Wien).

Om den intermitterande hydronefrosen. Von C. A. Bergh. Hygiea 1897, Bd. I, p. 562.

Verfasser berichtet über einen Fall einer intermittierenden Hydronephrose unter Beziehung auf einen früher von ihm veröffentlichten; in beiden vermied er die bei diesem Leiden vorgeschlagene Exstirpation der Niere, indem er durch eine Nephroraphie die Patienten von ihrem Leiden befreite. Verfasser betont den grossen Vorteil dieser milderen Behandlungsweise, da die Niere erhalten wird und die Operation weniger eingreifend ist, das Resultat aber, wenigstens in seinen Fällen, gleich günstig als das der mehr eingreifenden Nierenexstirpation war. Köster (Gothenburg).

Maladie kystique du rein. Von S. Duplay. (Leçon clinique.) Gazette des hôpitaux, 1897, p. 1029.

Seit der grösseren Zusammenstellung Lejars' über die cystöse Nierenerkrankung Erwachsener (Du gros rein polykystique, 1888) sind verhältnismässig wenig Mitteilungen über diese Formen gebracht worden. Duplay konnte seinen Hörern im Hôtel-Dieu einen klassischen Fall vorführen.

Die 48jährige Frau litt seit Jahren an Verdauungsbeschwerden in der Form gastrischer Krisen, verbunden mit Erbrechen schleimiger oder galliger Massen bald nach dem Essen. Es liess sich nur eruieren, dass sie vor 16 Jahren einmal beim Heben ihres kranken Mannes heftigen Schmerz in der rechten Lende verspürt hatte, der sie durch einige Zeit arbeitsunfähig machte. Durch einige Monate trug sie eine Pelotte zum Fixieren der angeblich mobilen rechten Niere. Seither wurde sie bedeutend dicker; vor drei Jahren wurde wieder Nephroptosis gefunden, welche nach längerer



Bettruhe keine Beschwerden mehr verursachte. Im April 1897 trat wieder beim Heben einer schweren Last der alte Schmerz in der rechten Lende auf, weswegen die Aufnahme in die Klinik erfolgte. Mässiger Potus zugestanden. Bei der sehr dicken Frau lassen sich Details im Abdomen verhältnismässig gut bestimmen. Ein harter, kugeliger Tumor von Kindskopfgrösse reicht in der rechten Lumbalgegend vorne bis zur Mittellinie, hinten verschwindet er in der Nierengegend, nach oben trennt ihn eine Zone tympanitischen Schalles von der Leber; nach abwärts erreicht er fast die Höhe der Darmbeinstacheln. Respiratorisch lässt sich keine Beweglichkeit finden, dagegen ist die Geschwulst, welche überhaupt ohne Druckempfindlichkeit ist, ohne Schmerzen nach allen Seiten ein wenig beweglich. Dabei lässt sich deutlich in der Lendengegend ein Fortsatz des Körpers abtasten. Vor und unter der Geschwulst verläuft eine Darmschlinge. Die vaginale und rektale Untersuchung hat ergeben, dass das innere Genitale ganz normal und ohne jeden Zusammenhang mit dem Tumor ist.

Dabei ist das Gesamtbefinden der Kranken ein zufriedenstellendes. Erwähnenswert sind noch leichte arthritische Beschwerden, ferner Varikositäten im Gesicht und an den Unterschenkeln. Die Harnmenge ist andauernd vermehrt, 2500—3000 ccm pro die. Der Harn ist leicht getrübt, enthält ein wenig Albumen. Im spärlichen Sediment sind nur Leukocyten und Blasenepithelien, keine renalen Elemente.

An eine entzündliche Nierenerkrankung ist bei diesem Befunde nicht zu denken, gegen ein malignes Neoplasma spricht der Mangel von Blutungen, die langsame Entwicklung, der Zustand der Kranken bei der Grösse der Geschwulst; dasselbe schliesst Tuberkulose aus. Bei grosscystischen Geschwülsten: Hydronephrose, Nierencyste, Echinococcus, müsste die Fluktuation viel deutlicher in Erscheinung treten, und die sogenannten benignen Tumoren: Adenom, Fibrom, Myxom, sowie die Kapselgeschwülste, Fibrom und Fibrolipom: sind äusserst selten.

Die Kranke wurde nun in Chloroformnarkose untersucht. Für die Geschwulst und ihre Charakteristik ergaben sich keine wesentlich neuen Anhaltspunkte: sie war unregelmässig kugelig, die Oberfläche deutlich grobhöckerig, die Beweglichkeit nicht anders. Dagegen erschien die bisher anscheinend normale linke Niere ebenfalls bedeutend vergrössert, wenn auch nur bis zur Hälfte der rechten, zeigte gleiche Form, gleiche Oberfläche, war aber unbeweglich.

Dieser Befund machte die Diagnose auf „cystöse Nierendegeneration" zu einer höchst wahrscheinlichen. Es ist die einzige Affektion, die konstant bilateral vorkommt. In manchen Fällen ist die Erkrankung als angeboren anzusehen und der bekannten, rasch zum Tode führenden Degeneration der Niere beim Neugeborenen an die Seite zu stellen, in anderen handelt es sich um Retentionen nach interstitieller Nephritis oder Verschluss durch Konkremente. Eine dritte Theorie endlich, die derzeit allgemein gültige, nimmt eine mucoide Veränderung in den Epithelien der Harnkanälchen an, die zur Bildung mikroskopisch nachweisbarer Cystchen führt, welche später immer grösser werden und endlich verschmelzen. So würde diese Erkrankung den ähnlichen Veränderungen in der Leber, dem Hoden und der Brustdrüse anzureihen sein. Als ätiologische Momente gelten Atheromatose und Alkoholismus. Die Erkrankung führt durch die Verkleinerung der secernierenden Sustanz stets zur Urämie, wenn nicht eine interkurrente Erkrankung oder aus gleicher Ursache eine Hirnblutung das Ende herbeiführt.

Ein operativer Eingriff ist selbstverständlich absolut kontraindiziert; die Diät u. s. w. sind den allgemeinen gültigen Vorschriften für Nierenkrankheiten entsprechend zu regeln. Julius Sternberg (Wien).

A case of Nephrectomy for renal abscess; calculous pyelitis and Cholecystotomy in the same patient; recovery. Von Homans. Boston med. and surg. Journal, Bd. LXXXVII, Nr. 22.

Verfasser berichtet über eine 42 jährige Patientin, welche seit 13 Jahren dysdeptische Symptome, einen Tumor in der rechten Lendengegend und Schmerzen



paselbst, Eiter im Urin, niemals Gelbsucht hatte. Bei der Operation fand sich die rechte Niere mannskopfgross erweitert, mit Eiter und Steinen ausgefüllt. Wegen der dyspeptischen Symptome wurde die Gallenblase besichtigt, sie war mit Gallensteinen dicht ausgefüllt. Nephrectomie und Cholecystotomie. Die bakteriologische Untersuchung des Niereneiters ergab nichts Bemerkenswertes. Die Tierimpfung auf Tuberkulose fiel negativ aus. Nach drei Wochen Heilung.

Siegfried Weiss (Wien).

Ein Fall von Hämaturie und eine merkwürdige Ursache desselben. Von J. Frank. Wiener klin. Rundschau, 1897, Nr. 48.

Eine 42jährige Patientin litt seit sechs Monaten an einer schweren Hämaturie, die sich trotz interner Behandlung und Auswaschungen der Blase nicht besserte und die Kranke sehr herunterbrachte.

Die cystoskopische Untersuchung zeigte die Blasenschleimhaut rot und kongestioniert und mit zahlreichen Harnsäurekrystallen bedeckt, deren scharfe Kanten und Spitzen ins Blaseninnere hineinragten. Es gelang dem Autor, mit dem Biegelowschen Evakuator die fest an der Schleimhaut haftenden Krystalle herauszuspülen und die Patientin dauernd von ihrem Leiden zu befreien.

Eisenmenger (Wien).

Lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose. Von A. Trautenroth. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 1.

Bei einem 24jährigen Mädchen traten plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, Dysurie, und war der Harn zwei Tage hindurch blutig. Nach dreitägiger Pause neuerlich Hämaturie, Schwindel, Ohnmacht, Erbrechen, grosse Blässe. Im Harne Blutelemente, sonst keine Formelemente nachweisbar, weder Steintrümmer noch Tumormassen. Blase frei, keine Oedeme. Niere deutlich tastbar, nicht verändert, nicht schmerzhaft. Leichter Lungenspitzenkatarrh. Ein Tumor der rechten Niere wurde angenommen, und wegen zunehmender, bedrohlicher Anämie die Operation ausgeführt. Man fand die Niere sehr beweglich, das Nierenbecken mit Blutgerinnseln gefüllt, an einer Papille einen erbsengrossen, graurötlichen Knoten. Die Niere wurde total exstirpiert. An ihr fanden sich mehrere grössere und einige miliare Tuberkelknoten, im Nierenbecken ein kleines Geschwür. Der Verlauf war anfangs günstig, das Blut schwand aus dem Harne, doch trat späterhin eine eiterige Pyelonephritis auf. Im Harne zahlreiche Tuberkelbacillen.

Bemerkenswert ist vor allem der klinische Verlauf, da in der Literatur bisher kein Fall erwähnt ist, wo Hämaturie das einzige Zeichen einer Nierentuberkulose war, dann die Frühzeitigkeit des Eingriffes, schon 16 Tage nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen, endlich die Indikation der Operation, die eine vitale war, ein bisher noch nicht beschriebenes Verhalten bei Nierentuberkulose. F. Hahn (Wien).

Zur Lehre von der Hämaturie. Von D. Gerhardt. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. Bd. II, H. 5, p. 739.

Zur Unterscheidung der verschiedenen Formen der Hämaturie werden hauptsächliche rein morphologische Veränderungen der Blutzellen angeführt. Gutes Erhaltensein der Blutkörperchen spricht für Abstammung des Blutes aus den tieferen Harnwegen; Schrumpfung, Schattenbildung der Erythrocyten, Fragmentation der roten Blutzellen, mehr braunrote bis braune Farbe des Urins sprechen für Nierenblutung.

Neben dieser rein morphologischen Veränderung der Blutzellen, deren häufiges Vorkommen und deren diagnostische Verwertbarkeit Verfasser völlig anerkennt, ist aber bei renalen Blutungen sehr oft oder sogar regelmässig auch eine chemische Veränderung des Blutrotes mit dem Mikroskop leicht zu erkennen. Die etwas verkleinerten, mehr kugeligen Blutkörperchen sind von deutlich bräunlichgelber oder ledergelber Farbe. Die Veränderung der



Form und Farbe zeigen sowohl die freien, als die zu Cylindern zusammengeballten oder anderen Cylindern aufgelagerten Blutzellen; überhaupt haben fast alle organisierten Teile des Urinsedimentes diesen ledergelben Ton, freilich in recht verschiedener Intensität. Dieser das Sediment bei renaler Hämaturie diffus färbende Stoff besteht nach der spektroskopischen Untersuchung aus Hämatin.

Ueber das Vorkommen von Hämatin im Harn finden sich in der Literatur nur spärliche Angaben. Die Bemerkungen, die Verfasser über die wahrscheinliche Entstehungsweise des Farbstoffs macht, sind in der Originalarbeit nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

Ueber Blutungen aus anatomisch unveränderten Nieren. Von Grosglik. Sammlung klinischer Vorträge, Neue Folge, No. 203.

Verfasser stellt, angeregt durch einen selbst beobachteten Fall, 18 ähnliche, in der Literatur beschriebene Fälle zusammen:

Die eigene Beobachtung ist folgende:

36jähriger Offizier hat vor 17 Jahren Gonorrhoe mit Hodenabscess, in seinem 20. Jahre eine suspekte Lungenkrankheit durchgemacht, die bald ausheilte. Potus zugegeben, Lues nicht konstatierbar. Nach einem anstrengenden Manöver Schmerzen in der rechten Regio hypochondrica, darauf schmerzlose Entleerung blutigen Harnes, die zwei Tage anhält und nur beim Abgang grösserer Coagula ein leichtes Brennen in der Urethra verursacht. Vier Monate später wiederholt sich die Blutung ohne jede schmerzhafte Sensation. Sie dauert nur kurze Zeit.

Die Untersuchung des ungewöhnlich grossen und kräftigen Mannes ergibt vollständig normalen Befund der inneren Organe. Nieren nicht palpabel, nicht schmerzhaft. Der rechte Hode normal, an Stelle des linken ein nussgrosser, weicher Knoten. Prostata, Samenbläschen normal.

Harn klar, Menge normal, sp. G. 1018—21, kein Eiweiss, Harnstoffmenge um 26‰. Nach längerem Stehen scheidet sich ein Schleimwölkchen ab, in welchem einzelne Epithelzellen suspendiert sind. Keine Tuberkelbacillen. Cystoskopie wegen Sistierens der Blutung nicht ausgeführt.

Die Diagnose schwankte anfänglich zwischen Lithiasis, Tuberkulose und Neoplasma. Erstere wurde wegen Fehlens aller charakteristischen Erscheinungen fallen gelassen und trotz Fehlens anderer Anhaltspunkte wegen der überstandenen Lungenaffektion Tuberkulose als das Wahrscheinlichste angenommen, besonders da die deutliche Gewichtszunahme des Kranken in den letzten Monaten das Bestehen eines Neoplasmas unwahrscheinlich erscheinen liess.

Später machte der Kranke gelegentlich einer neuen Untersuchung Angaben, die seine Abstammung aus einer Bluterfamilie wahrscheinlich machten. Auch Patient selbst hat nach seiner Angabe früher nicht nur auf unbedeutende Verletzungen hin viel Blut verloren, sondern auch vor dem Eintreten der Hämaturie viel an Nasenblutungen und Blutungen aus dem Zahnfleisch gelitten.

Besonders der Umstand, dass seither keine Epistaxis aufgetreten war, bewog Grosglik, die Hämaturie als hämophilie aufzufassen, da dieser Wechsel des Blutungstypus für Hämophilie besonders charakteristisch ist.

In den 18 in der Literatur vorfindlichen Fällen von Nierenblutung aus intakter Niere war die Diagnose teils durch Autopsie bei der Operation, teils durch den weiteren Krankheitsverlauf sichergestellt werden.

Als Ursache für die Hämaturie findet sich in einzelnen Fällen Trauma, in anderen Hämophilie erwiesen. Bei dem grössten Teil der Fälle aber müssen andere Momente zur Erklärung herangezogen worden.

Für diese Fälle glaubt Grosglik die Ursache der Blutung in nervösen Störungen der Niere zu finden, welche zuerst von Legueu als névralgies rénales beschrieben wurden und sich in heftigen, oft mit Blutungen vereinten Schmerzen in der Nierengegend äussern sollen. Spätere Autoren wiesen dann auf spontane Nierenblutungen ohne Schmerzen hin, welche sich bei nervösen



Personen, besonders nach plötzlicher Kälteeinwirkung, einstellen können. Klemperer fasst dieselben als vasomotorische Erscheinungen auf und zwar als Lähmung der Vasokonstriktoren.

Was die Differentialdiagnose der einzelnen Blutungsformen bei anscheinend intakter Niere anbelangt, so kann diese nur durch Nachweis der hämophilen Veranlagung nervöser Stigmata oder anderer, möglicherweise zur Blutung führender Momente mit einiger Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die sichere Ausschliessung organischer Veränderungen kann jedoch nur durch Autopsie der blutenden Niere oder durch Beobachtung des weiteren Krankheitsverlaufes erfolgen.

Bei Besprechung der Therapie aller dieser dunklen Nierenblutungen rät Grosglik, trotz des manchmal beobachteten günstigen Einflusses konservativer Therapie, dringend zur Autopsie der Niere und zwar fordert er eine sehr energische Autopsie: Blosslegung und Abtastung der Niere und Untersuchung ihres Parenchyms nach ausgeführter Nephrotomie. Der Befund entscheidet dann über die vorzunehmende Nierennaht oder Nephrectomie. „Stellt sich aber, was übrigens selten der Fall ist, bei der Operation heraus, dass die Niere intakt ist, so ist die blosse Feststellung dieser Thatsache eine genügende Belohnung des Kranken für den unnötigen Eingriff, welcher bei dem jetzigen Stande der Chirurgie für ihn keine nachteiligen Folgen hat."

[Ref. möchte für seine Person nicht in die Lage kommen, einen Patienten in dieser Weise zu belohnen]. v. Friedländer (Wien).

Tumeur du rein droit. Von Schwartz. **Rein tuberculeux.** Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Tome 24, Nr. 6, séance du 16. févr. 1898.

Schwartz beobachtete eine 40jährige Frau, die an Schmerzen in der Nierengegend litt. Da vor zwei Jahren Leberkoliken ohne Icterus vorausgegangen waren, dachte man an einen Tumor der Gallenblase oder an Tuberkulose des Netzes, aber, da der Harn sich normal erwies, an keine Nierenaffektion. Die vorgenommene Operation ergab Nierentuberkulose, und zwar zahlreiche, mit durchscheinender, käsiger Masse gefüllte Cysten. Der Ureter war undurchgängig. Es wurde die Nephrectomie ausgeführt und im Anschlusse daran eine ideale Cholecystotomie, bei welcher sich in der Gallenblase 47 Steine vorfanden.

Tuffier sah einen ähnlichen Fall diffuser Nierentuberkulose, die nach ihm nur bei Obliteration des Ureters zustande kommt, welch letztere entweder zu tuberkulöser Hydronephrose oder zu oben beschriebener Form der Nierentuberkulose führt.

F. Hahn (Wien).

Ueber Embryonaltumoren der Niere bei Kindern. Von Minervini. Mitteilung a. d. Kgl. mediz. Akademie in Genua. Gazetta degli Ospedali, 1897, Nr. 70.

Autor hatte Gelegenheit, einen Nierentumor bei einem zweijährigen Mädchen zu beobachten. Die Anamnese hatte progressives Wachstum des Abdomens ergeben, die objektive Untersuchung einen Tumor im linken Hypogastrium. Der Tumor hatte 15—20 cm im Durchmesser, war von spheroidaler Form und gehörte der Niere an. Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung zeigte, dass sie aus zwei im histologischen Aufbau verschiedenen Teilen bestand: der äussere Teil war von der Konsistenz und dem Aussehen eines Schwammes und zeigte zahlreiche Vacuolen, in welchen eine gelbliche, fadenziehende Flüssigkeit enthalten war; der innere Teil bestand aus einer dichten rotfarbigen Masse. Die mikroskopische Untersuchung des äusseren Teiles ergab den histologischen Aufbau des Fibrosarkoms, ausserdem Epithelzellen, welche die Vacuolen ausfüllten. Diese Epithelzellen waren teilweise reine Flimmerepithelien, teilweise in einem Faden endigend. Die andere Hälfte, der innere Teil des Tumors, war ein reines Rundzellensarkom, bei welchem eine ganz auffallende Gruppierung der Sarkomzellen zu beobachten war, da diese eine rundliche Höhle auskleideten. Unter diesen Zellen waren verschiedene Uebergangsformen zu erkennen,



von einem rudimentären bis zu einem vollständigen, mit sarkomatösen, epithelienartig angeordneten Elementen ausgekleideten Tubulus.

Autor ist der Meinung, dass die zwei Arten von Neoplasma nicht vom Nierengewebe ihren Ausgang genommen hatten, er erklärt sie vielmehr als Folge der Einschleppung von Recidiven von Embryonalorganen, besonders des Wolff'schen Körpers und eines Teiles des Mesodermas, welches die Muskelplatten des Rückens zu bilden bestimmt ist, in die Niere.

Arturo Castiglioni (Wien).

Myxo-sarcome du rein gauche. Von Bazy. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 5, séance du 9 févr. 1898.

Bei einem 56jährigen Manne, der längere Zeit an Schmerzen in der linken Lendengegend gelitten hatte, trat daselbst eine Schwellung auf. Man fühlte einen voluminösen Tumor, der bis zur Medianlinie reichte und unter dem Rippenbogen verschwand. Derselbe war consistent, die Oberfläche ziemlich glatt, respiratorisch nicht verschiebbar. Sonst bestand nur leichte Abmagerung, der Harn war frei.

Bei der Operation fand man einen kindskopfgrossen, der linken Niere aufsitzenden Tumor, der ohne scharfe Begrenzung die obere Hälfte des Organs infiltrierte, die untere aber frei liess. Er enthielt eine grosse, mit chokoladebrauner Flüssigkeit gefüllte Cyste. Da es sich um ein Myxosarkom handelte, wurde der Tumor samt der Niere enukleiert. Der Verlauf war anfangs günstig, später ging der Patient an Metastasen zu Grunde. Der Fall beweist die Unschädlichkeit einer transperitonealen Nephrectomie, die Unmöglichkeit einer sicheren Diagnose, die hier nur der Wahrscheinlichkeit nach gestellt werden konnte, da retroperitoneale Tumoren gewöhnlich der Niere angehören, und endlich die Schwierigkeit, bei der raschen Ausbreitung des Tumors die allgemeine Metastasenbildung zu konstatieren.

F. Hahn (Wien).

Ueber Neubildungen der Niere und ihre Behandlung. Von Küster. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. VIII, H. 11.

Eine eingehende Beschäftigung mit diesem Gegenstande und eine wachsende Erfahrung haben Küster zu Anschauungen geführt, welche von den landläufigen in manchen Punkten abweichen; dieselben nehmen hauptsächlich auf Prognose, Diagnose und Behandlung der Nierenneoplasmen Bezug. Zunächst findet Verfasser, dass das Mortalitätsverhältnis der Nephrectomie in den letzten Jahren wohl eine Abnahme erkennen lässt, jedoch nicht in jenem eklatanten Masse, wie es von mancher Seite angenommen wird. Die Besserung in der Statistik zeigt sich auch, wenn man die ältesten Fälle mit einschliesst. Von 260 versuchten oder vollendeten Nephrectomien liefen nämlich 106, d. h. nur 40,76 %, tödlich ab. Nimmt man aber die Fälle von 1890 an besonders, so erhält man 112 Operationen mit 29 unmittelbaren Todesfällen = 25,89 %. Von 153 überlebenden operierten Kranken starben fast ausschliesslich an Rückfällen 61, dauernd geheilt blieben 42, über 50 fehlen weitere Nachrichten. Die Zahl der Geheilten entspricht einem Prozentsatz von 27,45 % derjenigen Kranken, welche die Operation überstanden haben. Drei Wege sind es, welche nach der Ansicht Küster's die Operationsresultate in der Zukunft noch zu heben vermögen. Der erste ist die Vervollkommnung der Diagnose. Was die Palpation betrifft, so ist es immer doch nur ein mehr oder weniger grosser Bruchteil der Nierengeschwülste, welcher mit diesem diagnostischen Behelf der sicheren Erkenntnis zugänglich ist. Das ergibt sich ohne weiteres aus einer Zusammenstellung von 194 verwertbaren Geschwülsten der Nierensubstanz, welche Küster nach diesem Gesichtspunkt vorgenommen hat. Von diesen gingen 80 von der Mitte des Organs, 60 vom unteren Pol, 54 vom oberen Pol aus. Rechnet man letzteren noch die nicht seltenen primären Erkrankungen der Nebenniere, den



Erkrankungen der Mitte aber die primären Geschwülste des Nierenbeckens hinzu, so dürfte es feststehen, dass am seltensten der untere Pol, am häufigsten die Mitte der Sitz primärer Neubildungen ist. Mit Sicherheit tastbar aber sind nur die Tumoren des unteren Pols, während dieses Verfahren schon für die Mitte der Niere sehr häufig im Stich lässt; die Neubildungen des oberen Pols dürften nur unter ganz besonderen Umständen, nämlich bei krankhafter Beweglichkeit des Organs, dem tastenden Finger zugänglich werden. Hier stösst das Verfahren auf eine wahrscheinlich nie überschreitbare Schranke. Die Diagnose einer Nierengeschwulst muss erzwungen werden, sobald der Verdacht aufsteigt, dass eine solche vorhanden sein könnte, und wenn die übrigen diagnostischen Hülfsmittel im Stiche lassen. Zu diesem Behufe steht ein vollkommen sicheres Mittel zur Verfügung, nämlich die versuchsweise Freilegung der Niere. Die Operation — auch doppelseitig ausgeführt — sei wenig gefährdend und gibt die Möglichkeit, Frühdiagnosen ohne jeden Zeitverlust zu stellen und die lebensrettende Operation sofort anzuschliessen.

Das zweite Mittel zur Erlangung besserer Resultate als bisher ist eine weise Selbstbeschränkung der Chirurgen. Eine gewisse Reaktion ist bereits unverkennbar. Für die Entscheidung der Frage der Operabilität kommt klinisch ganz besonders das Verhalten der Geschwulst zur Nachbarschaft der Nieren in Betracht. Ist der Tumor so fest verwachsen, dass er keine Bewegung mehr zulässt, so ist die Möglichkeit einer erfolgreichen Operation gänzlich ausgeschlossen.

Der dritte Punkt, welcher für die Besserung der Verhältnisse aussichtsvoll zu werden verspricht, bezieht sich auf die Art des Eingriffes. Von den üblichen Methoden ist in erster Linie nur der Lendenschnitt zu wählen, alle statistischen Daten sprechen für dieses extraperitoneale Verfahren. Die lumbale Nephrectomie hat bei deutlich erkannten Geschwülsten, solange sie frei beweglich sind, zunächst in Frage zu kommen. Ist die Beweglichkeit bereits eingeschränkt, so soll der Bauchschnitt gewählt werden, um die Verhältnisse vor einem weiteren Eingriff möglichst klar zu stellen.

G. Nobl (Wien).

Deux cas de névralgies rénales idiopathiques provoquées par une contraction énergique des uretères chez deux personnes hystériques. Von B. Guisy, Athen. Progrès Médical, 1897, No. 17.

Es handelt sich um zwei neuropathisch schwer belastete Individuen von 22 und 17 Jahren, die plötzlich mit ausserordentlich heftigen, von der Nierengegend ausgehenden und, dem Verlauf der Ureteren folgend, nach der Blase zu ausstrahlenden Schmerzen erkrankt waren. Dabei bestand vollkommene Anurie. Die Untersuchung, einmal in Narkose, ergab in beiden Fällen einen anscheinend der Niere angehörigen prallen Tumor, der als Hydronephrose gedeutet wurde. Die Harnblase war fast leer. Nach Anwendung von Beruhigungsmitteln erfolgte reichlich Harnentleerung und der Tumor verschwand. Die Urin war vollkommen normal. Der Abgang eines Steines konnte auch bei länger dauernder Beobachtung nicht festgestellt werden.

Verfasser sieht daher die Ursache dieser Erscheinung in einem Krampf der Ureteren auf hysterischer Basis, analog den bei Hysterischen beobachteten Kontraktionen des Oesophagus, des Darms und des „Blasenhalses".

R. Heiligenthal (Tübingen).

Cases illustrating increased vascular tension in the Kidney as a cause of renal pain, haematuria and albuminuria, with or without tubecasts: symptoms relieved by surgical treatment. Von David Newman. Transactions of the clinical society, Vol. XXX.

Es gibt zweierlei Ursachen für die zunehmende Spannung in den Nierengefässen, direkte mechanische Cirkulationshindernisse und durch irgend



einen Krankheitsprozess hervorgerufene Ursachen. Die Torsion der Renalgefässe und des Urethers führen Symptome herbei, wie: starken Schmerz in der Nierengegend mit anfallsweisen Koliken wie bei Steinen, Hämaturie mit Blutkörperchen im Harn, Albuminurie mit und ohne Cylinder.

Fall 1. Bewegliche Niere, vergrössert und hyperämisch infolge von Torsion der Nierengefässe und des Urethers; Symptome: heftiger paroxysmaler Schmerz in der Niere, Hämaturie, gastrische Störungen etc., einen Nierenstein vortäuschend; keine Albuminurie von Blutung abhängig. Operation; Genesung.

Fall 2. Heftiger paroxysmaler Nierenschmerz mit Hämaturie ohne gastrische Symptome; gelegentlich Blutkörperchen im Harn, häufig Cylinder und Albumen im Zusammenhang mit Blutungen; bewegliche, dislocierte Niere; Heilung durch Operation.

Fall 3. Bewegliche Niere infolge eines Traumas; heftiger anfallsweiser Schmerz, Uebelkeit und Erbrechen; keine Hämaturie; zwischen den Kolikattaquen normaler Harn. Operation; die Niere vergrössert und blutstrotzend; Heilung.

Fall 4. Bewegliche Niere; Trauma; Nierenschmerz; Abmagerung; zeitweise Urinretention durch Torsion der Arterie und des Urethers; keine Cylinder, keine Hämaturie oder Albuminurie; Heilung durch Operation.

In diesen Fällen lautete die Diagnose auf Nierensteine. Aber die Verminderung der Harnmenge ohne darauffolgende massenhafte Entleerung von hochgestelltem Harn, das Fehlen einer konsekutiven Hydronephrose sprachen dagegen; die Hämaturie, der Renalschmerz, die Albuminurie mit Cylindern waren für die in Rede stehende Erkrankung ausschlaggebend.

Bei Dislokation der Niere kommt es zu solchen Veränderungen in der Lage der Gefässe, Nerven und des Urethers, dass bald Blutstauungen, Dilatation der Harnkanälchen, Hämaturie und Verlangsamung der Urinsekretion erfolgen. Durch die Lymphspalten wird ein Teil des Harns aufgesogen, es kommt zur Verminderung der Urinmenge und Oedem der Niere. Nach Beseitigung der Cirkulationsstörung schwinden plötzlich die Erscheinungen.

Fall 5. Starke Urinretention, Albuminurie, Nierenkoliken; die Incision der Niere bewirkt Schwinden des Schmerzes und der Albuminurie. Die verminderte Menge des Harns steigt infolge der Entspannung des Organs durch den Schnitt auf die Norm empor.

Fall 6. Bedeutende Urinretention; der Schmerz anfangs ausgebreitet, später auf die Nierengegend beschränkt; Albuminurie, Blutkörperchen im Harn. Nach Incision in das Nierenbecken schwinden die Harnsymptome; Heilung.

Fall 7. Unterdrückung der Harnexkretion (irrtümlich auf eine bestehende Striktur bezogen); Hämaturie, Albuminurie, Schmerzen in der Blase und über den Nieren, Tympanites; nach Incision erfolgt Harnsekretion; Symptome einer intestinalen Strangulation.

In den beiden letzten Fällen dürfte es sich aber um eine Netz- und Darmumschnürung gehandelt haben, die zu reflektorischem Krampf der Nierengefässe und Uretherwandungen geführt hat, so dass Nierenhyperämie resultierte. Infolge dieses Krampfzustandes kam die Urinretention zustande, eine Erscheinung, die nicht so selten vorkommt.

Hugo Weiss (Wien).

Calculs creux du rein. Von Begouin. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie. Tome 24, Nr. 1—4, séance du 5. janv. 1898.

Bei einem 24jährigen Manne, dessen Tod infolge chronischer Harnverhaltung eintrat, war eine Niere in eine dünne, fibröse Kapsel umgewandelt, die zwei harte Massen umhüllte, denen sie fest anhaftete. Jeder der Nierensteine lag daher in einem taschenartigen Raume, der mit dem andern nicht kommunizierte, und aus deren grösserem der atrophische, teilweise obliterierte Ureter hervorging. Die Steine waren gelbweiss, von gerunzelter Oberfläche, der eine eigross, der kleinere nussgross. Ersterer enthielt in seinem



Innern eine urinöse Flüssigkeit, der andere etwas Eiter, in dem sich Bacterium coli nachweisen liess. Geöffnet glichen die Steine 2—3 cm dicken Muschelschalen, die, gegen das Licht gehalten, sich als durchscheinend erwiesen und deren Innenfläche von einer netzartigen Membran überzogen war. Ihrer Zusammensetzung nach bestanden sie zum grössten Teile aus phosphorsaurem Kalke, zum geringeren aus Calciumcarbonat und Magnesiaphosphat, und waren sie wahrscheinlich auf die Weise entstanden, dass sich Erdphosphate des Harns auf der entzündeten Schleimhaut des Nierenbeckens niedergeschlagen hatten.

Die histologische Untersuchung der Nierensteine ergab, dass sie aus einem Maschenwerke bestanden, innerhalb dessen sich Bacillus coli, sonst aber keine erkennbaren Gewebselemente vorfanden.

F. Hahn (Wien).

Ueber zwei glücklich operierte Fälle von Nierensteinen. Von Lennander. Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 22.

Zwei durch Operation geheilte Fälle von Nephrolithiasis, die an sich nichts Besonderes bieten, geben Verfasser den Anlass, seine Ansichten über Diagnose und Therapie der Nierensteinkrankheit auseinanderzusetzen.

Die gewöhnlichen Symptome, auf Grund deren man die Diagnose Nephrolithiasis zu stellen pflegt: Ureterkolik, fixer Schmerz in der Nierengegend, Nierenblutung, können in vielen Fällen lange Zeit fehlen. Man findet dann nur eine Schmerzhaftigkeit der Niere bei der Palpation, in die Genitalien ausstrahlende Schmerzen im Leib, gelegentlich im Harn eine Spur Eiweiss und Blut. Fast regelmässig sieht man im mikroskopischen Präparat des Harnsediments einige Leukocyten und Epithelien aus den oberen Harnwegen. Auch Harnsäurekrystalle werden häufig ausgeschieden. Schliesslich bietet die Palpation der Ureteren vom Bauch, vom Rectum oder von der Vagina aus oft ein vorzügliches Hülfsmittel zur Diagnose eines Harnkonkrements.

Sobald die Diagnose gestellt ist, rät Lennander zur Operation. Dringend wird der chirurgische Eingriff, sobald Suppuration eingetreten ist oder wenn eine Einkeilung des Konkrements im Ureter stattgefunden hat. Ein eingekeilter Ureterstein bedingt sehr rasch Atrophie der Niere oder Hydronephrose, letztere disponiert ausserordentlich zu Infektionen.

Die grösste Gefahr bei Nierenoperationen liegt im Eintritt völliger Anurie. Um diese Gefahr zu mindern, empfiehlt Lennander vor und nach der Operation Hypodermoklysen von 800—1000 ccm physiologischer Kochsalzlösung, Kochsalz-Cognacklystiere, reichlich warmes Getränk, eventuell Stärkung der Herzkraft durch Digitalis. Pässler (Leipzig).

Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit. Von Mendelsohn. Berliner klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 14.

Nach Mendelsohn's Ansicht ist das Wesentliche der Nephrolithiasis nicht eine Stoffwechselanomalie, die Bildung der Nierensteine sei vielmehr abhängig von dem zufälligen Zusammentreffen gewisser chemischer und mechanischer Bedingungen im uropoetischen System, und zwar von Bedingungen, die bei jedem Gesunden gelegentlich vorhanden sein können. Das zufällige Haften eines Harnsäurekrystalls im Nierenbecken gäbe den Anlass zur Steinbildung, ohne dass man das pathologische Auftreten eines Eiweisskörpers als Kittsubstanz voraussetzen müsse. Mendelsohn findet auf Grund dieser Ansichten in der Diluierung der Körpersäfte und des Harns die beste Prophylaxe gegen Konkrementbildung in der Niere. Darin, und nicht in der Stein-



lösung, besteht der Wert der Lithiontherapie. Eine Auflösung von Konkrementen innerhalb des Körpers scheitert daran, dass alle bis jetzt bekannten Harnsäurelösungsmittel im Harn ihre Lösungsfähigkeit verlieren.

Pässler (Leipzig).

III. Bücherbesprechungen.

Handbuch der medizinischen Gymnastik. Von A. Wide. Wiesbaden, 1897, Bergmann.

Das schon vielfach veraltete und einseitige Lehrbuch der schwedischen Gymnastik von Hartelius hatte schon längst in Schweden selbst den Wunsch einer Neubearbeitung wachgerufen. Niemand war hierzu berufener, als der Direktor des Stockholmer orthopädisch-gymnastischen Institutes, Dr. A. Wide, dem es nun auch wirklich gelungen ist, ein vorzügliches Lehrbuch zu liefern. Es zerfällt in zwei Teile: in dem ersten wird die Technik der Gymnastik behandelt. So gründlich hierbei auch Wide vorgeht, so hat er doch in richtiger Erkenntnis manches als überflüssig gestrichen, anderes wenigstens eingeschränkt unter Betonung der Schädlichkeit der Uebertreibung. Die Darstellung der einzelnen Stellungen und Bewegungen wird durch eine grosse Menge sehr guter Abbildungen wirksam unterstützt; sehr dankenswert ist auch die — gleichfalls durch Illustrationen veranschaulichte — Beschreibung der Geräthe und Einrichtungsgegenstände des gymnastischen Saales im Stockholmer orthopädisch-gymnastischen Institute.

Der zweite Teil lehrt, vielfach an der Hand von Krankengeschichten, die Anwendungsmethode bei den verschiedenen Krankheitszuständen. Hier musste Wide freilich bei der Darstellung darauf Rücksicht nehmen, dass das Buch auch für Gymnastiker bestimmt ist, die aber allerdings in Schweden eine sehr gründliche anatomisch-physiologische Ausbildung durchmachen müssen.

Dieser Teil zeichnet sich durch eine objektive, von allzugrosser Ueberschätzung der Gymnastik freie Darstellungsweise aus. Wide lässt nicht nur andere Behandlungsmethoden neben der gymnastischen zu Recht bestehen, sondern er zieht an manchen Stellen dieselben, z. B. die orthopädische, bei der Skoliosenbehandlung als unabweislich mitvergeknüpft, mit in den Kreis der Besprechung. Andererseits aber zeigt er, gestützt auf seine reichen Erfahrungen, dass eine in geeigneter Weise vorgenommene gymnastische Behandlung dort, wo sie am Platze ist, zu den wertvollen Bestandteilen unserer Therapie interner und chirurgischer Krankheiten zählt. Das Buch wird sicherlich viel zur Würdigung und Verbreitung vernünftig betriebener Heilgymnastik beitragen.

R. Hatschek (Wien).

Die Wanderniere der Frauen, insbesondere die Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung für den Geburtshelfer und Gynäkologen. Von C. Keller. Berlin 1898, S. Karger.

Unter Hinweis auf sein in diesem Blatte erschienene Sammelreferat, in welchem bereits zwei Arbeiten des obengenannten Autors eine Besprechung erfuhren, kann sich Ref. damit begnügen, diejenigen Punkte des vorliegenden Schriftchens hervorzuheben, welche für die Lehre von der Wanderniere eine weitere Förderung oder eine weitere Beleuchtung bedeuten. Indem Keller sich vorerst gegen eine einheitliche Theorie für die Entstehung der Wanderniere ausspricht, legt er das Hauptgewicht auf eine Verminderung des allgemeinen Inhaltsdruckes der Bauchhöhle. Am häufigsten und raschesten tritt diese Verminderung nach der Entbindung auf, weshalb die Vernachlässigung einer hygienischen Wochenbettspflege einen der Hauptfaktoren in der Aetiologie der Wanderniere bildet. Der Zugwirkung am Ureter, welche nach Knapp bei einer Reihe von physiologischen und pathologischen Zuständen des Uterus zu einer beweglichen Niere führen soll, misst Keller keine solche Bedeutung bei.

Bezüglich der Diagnose einer Wanderniere legt er auf die passive Verschieblichkeit der Niere das Hauptgewicht; es handle sich vor allem darum, den Lagewechsel des Organes bei den verschiedenen Positionen des menschlichen Körpers festzustellen. Nicht der Grad der möglichen Palpation oder die erkennbare respiratorische Verschiebung sind allein massgebend. Keller beschreibt dann sehr eingehend



zwei Fälle, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Wanderniere und Gallenblasentumor schwankte.

Therapeutisch tritt er für die Behandlung mittelst gut passender Binden ein und verwirft auch er die Pelotteneinlagen. Was die Massage anbetrifft, kann er in ihr nur eine Unterstützung der Bandagenbehandlung sehen, wobei die günstige Beeinflussung der Darmthätigkeit ebenfalls in Betracht kommt. Eine Heilung könne die Massage nie erzielen. Die Nephrorhaphie ist nur auf die unbedingt notwendigsten Fälle zu beschränken.

Fischer (Wien).

Vorträge über die Nierenkrankheiten. Von Georg Freitag, Danzig. Leipzig. Verlag von J. A. Barth, 1898, 524 pp.

So rühmenswert es ist, wenn ein praktischer Arzt seine Kenntnisse durch Literaturstudien zu erweitern strebt und zur Fixierung des Erworbenen ausgedehnte schriftliche Aufzeichnungen macht, so besteht doch dabei die Gefahr, dass ihn nach dem Gesetze der Summierung der Reize schliesslich der Drang befällt, die Notata in Buchform erscheinen zu lassen. Dies ist im vorliegenden Falle um so bedauernswerter, als die grosse Ausdehnung des vom Verfasser gewählten Themas eine auch nur annähernd vollständige Verwertung der Literatur ausschliesst, wodurch das Fabrikat, welches ohnedies nichts Neues bringt, seine Existenzberechtigung vollends verliert.

Es muss zwar anerkannt werden, dass der Autor sein Möglichstes that, die Lektüre des Buches, wenn schon nicht belehrend, so doch erheiternd zu gestalten, doch wirkt auch dieses Bestreben auf die Dauer ermüdend.

Neue Thatsachen gibt der Autor nur bei der Besprechung der Pyelitis Schwangerer: „In der Schwangerschaft kann sich ein Blasenkatarrh, der durch den Reizzustand des Kopfes auf den Blasenhals oder durch konsekutive Harnstauung infolge Drucks des retrovertierten schwangeren Uterus entsteht, auf die Ureteren und das Nierenbecken fortsetzen." Ebenso dürfte folgende Thatsache neu sein: „Bei den Kalkmetastasen gelangen die Kalksalze durch umfängliche Resorption von Skelettteilen ins Blut und kommen, wie auch an anderen Organen, zur Ablagerung in den Nieren."

Es ist aber nicht zu befürchten, dass diese, wohl nicht aus der Literatur geschöpften Bemerkungen dem Buche auch nur vereinzelte Freunde werben könnten.

v. Friedländer (Wien).

Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane. Von P. Güterbock. IV. Teil: Die chirurgischen Krankheiten der Niere. Mit 50 Holzschnitten. Franz Deuticke, Wien. Preis 10 Mk.

Die Herausgabe des IV. Bandes wurde infolge des jähen Todes Güterbock's von Israel, dem berufensten Vertreter der Nierenchirurgie, besorgt. Im einleitenden Kapitel bespricht Verfasser zuerst die anatomischen Verhältnisse der Nieren, insbesondere die Topographie, sodann die verschiedenen Untersuchungsmethoden, zuerst die physikalischen, wobei die bimanuelle Palpation in Rückenlage, dann in Seitenlage nach Israel, dann der Nachweis des Ballotement der Nieren des genaueren erörtert werden, dann die Prüfung der Funktion durch Untersuchung des Harns mit Berücksichtigung der cystoskopischen Methoden, schliesslich die explorative Incision oder Punktion.

Diesem folgt die Besprechung: I. der angeborenen Krankheiten der Niere, Abweichungen in Zahl und Grösse, Agenesis renalis bilateralis bis jetzt nur fünfmal beobachtet bei anderweitigen Missbildungen nicht lebensfähiger Früchte, öfter scheint die Niere normal angelegt, aber durch cystische Entartung zerstört. Agenesis renalis unilateralis, Solitärniere bei Fehlen jeder Andeutung auf der andern Seite oder oft mit gleichzeitigen Hemmungsbildungen der Harnwege und Geschlechtsorgane, in manchen Fällen nicht völliges Fehlen, sondern nur eine rudimentäre Anlage. Symphysis renalis, Hyperplasien, überzählige Nieren, angeborene Lageveränderungen, dystopia renis.

II. Abnorme Lage und Beweglichkeit der Niere: Die Aetiologie ist noch keineswegs klar. Dem Trauma wird eine geringe Bedeutung zugeschrieben, dagegen rasch eintretende Abmagerung, Erschlaffungszustände des Bauches, grosse Unterleibsgeschwülste, rasch aufeinanderfolge Schwangerschaften mit folgendem Hängebauch, Lageveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane, Geschwülste der Nachbarorgane, Zustände von Enteroptose von Magen und Darm. Das weibliche Geschlecht überwiegt aus nicht genügend aufgeklärten Gründen bei weitem, rechte Seite bevorzugt. Dann folgt eine pathologisch-anatomische Beschreibung des Verhaltens der Niere,



dann eine Symptomatologie mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten Einklemmungen. Nach Besprechung der Diagnose und Differentialdiagnose folgt die Therapie, die in eine operative und nichtoperative zerfällt, letztere mit Binden und Bandagen, erstere durch die Nephropexie, wobei die Methode nach Albarran beschrieben wird. Die nichtoperative Behandlung ist indiziert: 1) In allen Fällen mit geringen vagen Beschwerden. 2) In den Fällen mit vorwiegend nervösen, beziehungsweise psychischen Störungen. 3) Bei Störungen des Darmkanales, wofern die Niere nicht selbst direkte Ursache ist. 4) Bei allgemeiner Erschlaffung des Leibes, deren Ursache nicht zu beseitigen ist. Indikationen zur Operation: 1) Sehr erhebliche Beschwerden, die durch die nichtoperative Behandlung nicht beseitigt werden konnten, wenn nicht Gegenanzeige besteht in starker Nervosität. 2) Bei wiederholtem Auftreten von Einklemmungen. 3) In Fällen, wo die aus ihrer normalen Lage versetzte bewegliche Niere infolge anderweitiger Verwachsungen nicht mehr zurückzubringen ist und Ursache von Störungen seitens des Darmkanales wurde.

III. Verletzungen der Niere sind seltener als Verletzungen der Harnblase; die subkutanen überwiegen über die mit äusserer Wunde komplizierten, doch dürfte ihre Zahl zu gering sein, da sie häufig übersehen werden. Die Heilung tritt nur unter bindegewebiger Narbenbildung auf, ausgedehnte Längswunden heilen ungünstiger als die einfache Halbierung der Niere durch den sogenannten Sektionsschnitt. Die Prognose ist eine ernste durch die Blutung und die häufig an die Verletzung sich anschliessende Eiterung. Die Blutung kann perirenal sein, oder nach aussen durch eine äussere Wunde treten oder in das Nierenbecken, bei welchem es zur Hämohydronephrose kommen kann. Eiterung ist sehr häufig und kann zur Todesursache werden; entweder ist sie urinogen oder von der äusseren Wunde her oder durch Verletzung benachbarter Organe. Nach Nierenverletzungen kommt es öfters zu umschriebenen urinös-blutigen oder eitrigen Ansammlungen längs des M. psoas, die eine vergrösserte Niere vortäuschen können (Pseudohydronephrose).

1) Nierenverletzungen mit äusserer Kontinuitätstrennung: Stich- und Schnittwunden sind sehr selten, Schusswunden scheinen durch die neuen Handfeuerwaffen mit tiefen Einrissen meist vorzukommen, häufig kompliziert durch Verletzungen der Leber, des Bauchfelles und Verdauungskanales, der Milz, Wirbelsäule, des Zwerchfelles nebst Pleura und Lungen, Splitterungen der beiden letzten Rippen in abnehmender Häufigkeitsskala. Symptome: Shok, Lähmung der unteren Extremitäten ohne Verletzung des Rückenmarkes, örtlicher Wundschmerz dem Verlauf der Harnleiter entsprechend, Blutung und Abfluss von Harn aus der äusseren Wunde, im zweiten Stadium Eintritt der Eiterung, Pyurie. Sterblichkeit jetzt in steter Abnahme, durch Shok, Blutung, Peritonitis, akute Jauchung. Sehr gross ist der Einfluss der Komplikationen auf den tödtlichen Ausgang. Behandlung: örtlich exspektativ konservativ, zur Blutstillung Naht nach Erweiterung der primären Wunde, von operativen Eingriffen in erster Linie die Nephrotomie zur Entfernung von Fremdkörpern und Entleerung des Eiters, die Nephrektomie bei unstillbarer Blutung, ausgedehnter Zerstörung des Organs, Nekrose und Verjauchung der Niere, multiple Abscedierung, in Zukunft vielleicht auch Nierenresektion.

2) Nierenverletzungen ohne äussere Wunde: Quetschungen-Kontusion und Zerreissungen-Ruptur. a) Peri- oder circumrenale Verletzungen, meist mit grossen Blutungen einhergehend, eventuell sogar Durchreissung der grossen Gefässe. b) Risse und Abreissungen von Nierensubstanz, meist mehrere Risse, vorwiegend in querer oder schräger Richtung, stets mit ausgedehnten Blutunterlaufungen. c) Zertrümmerungen der Niere entweder in toto oder vorwiegend in der untern Hälfte oder um den untern Pol. Als Komplikationen am häufigsten Mitbeteiligung der Leber, dann der Milz, Harnblase, Lunge, häufig auch Brüche der Beckenknochen und der Rippen. Ursachen der subkutanen Nierenverletzungen: Ueberfahrenwerden, Sturz aus bedeutender Höhe, Verschüttetwerden, maschinelle Gewalten. Symptome: Shok, Schmerz, örtliche, durch Blutaustritt bedingte Anschwellung, Hämaturie. Der Verlauf hängt neben den Komplikationen von der Ausdehnung der Läsion, der etwaigen sekundären Beteiligung der andern Niere und besonders von der Ausgestaltung der Eiterung ab. Die Erscheinungen können eventuell in wenig Tagen zurückgehen, es kann aber leicht eine erneute ernste Blutung wieder auftreten; die entstehende Eiterung kann foudroyant verlaufen oder in chronische Pyurie übergehen; je später und je weniger akut die Eiterung eintritt, desto günstiger ist der Verlauf. Unter den Todesursachen stehen die Komplikationen und die Blutung obenan, dann die Eiterung und die häufig mit dieser zusammenhängenden Nachkrankheiten. Therapie: 1) Incision mit Tamponade oder Naht. 2) Nephrotomie behufs Erweiterung der Wunde, Entleerung des Eiters. 3) Gänzliche oder teilweise Nephrektomie, indiziert durch Blutung oder Eiterung oder Folgezustände.



IV. Eitrige Entzündungen der Nieren und ihrer Umgebung; sie können traumatischen Ursprunges oder per contiguitatem fortgepflanzt sein oder im Verlaufe von Infektionskrankheiten auftreten, dann meist hämatogenen Ursprunges, während die Mehrzahl urinogen ist.

a) Pyonephrose kann hervorgehen aus einem Abscess der Niere, aus einer Pyelonephrose, nach subkutanen Nierenverletzungen, bei Nephrolithiasis, überwiegend findet sich eine periphere Ursache, Cystitis meist mit Behinderung der Urinentleerung (Striktur, Prostatahypertrophie, Cystolithiasis); viel seltener ist die hämatogene Pyonophrose. Man unterscheidet eine dauernde, eine remittierende, eine intermittierende, geschlossene und offene Pyonephrose. Im Verlaufe eventuell fast symptomlose Pyurie oder die Symptome decken sich mit anderweitigen inneren Eiterungen, Fieber, Schmerz, nicht selten kolikartig mit Fieberfrösten, eventuell akute renale Harnverhaltung mit völliger Anurie; meist ausgesprochene Pyurie; die Geschwulst manchmal sehr deutlich zu fühlen, scharf begrenzt, in anderen Fällen mehr diffus, der Ausgang kann akut oder chronisch sein, hängt vom Grundleiden ab. Bei der sehr häufigen doppelseitigen Pyonephrose ist der tödliche Ausgang unvermeidlich. Die direkte Todesursache häufig Urosepsis; nicht selten unvollständige Heilung durch Fistelbildung. Therapie: nur die Minorität ist einer direkten chirurgischen Behandlung zugänglich. Behandlung der Krankheitszustände der Blase: Nephrotomie: 1. wenn ein einziger Schnitt genügt, um den Eiter zu entleeren. 2. bei doppelseitiger Erkrankung oder wenigstens zweifelhafter genügender Funktionstüchtigkeit der andern Niere. 3. in Fällen von Anurie, ferner bei sehr ausgedehnten durch paranephritische Senkungen komplizierten Eiterungen, bei sehr herabgesetztem Allgemeinbefinden. Nephrektomie ist primär auszuführen: 1. wenn die Pyonephrose ein System nur unvollkommen mit einander kommunizierender Herde darstellt. 2. in allen komplizierten Fällen mit gleichzeitiger Erkrankung der Nierensubstanz, wofern letztere nicht von einem einfachen nephrotomischen Schnitte aus zu beseitigen geht. 3. sekundär bei 2 und 3 oben. Die Ausführung ist vorwiegend extraperitoneal. Sehr häufig bleibt nach Nephrotomie eine Harnfistel zurück, die man anfangs exspektativ behandeln kann, da sie auch noch nach längererer Zeit spontan heilen kann; später trichterförmige Anfrischung mit sekundärer Naht der Nierenwunde und Etagennaht der bedeckenden Weichteile. Häufig ist Heilung nur durch sekundäre Nephrektomie möglich, besonders wenn Abknickungen des verlagerten Ureters bestehen. Die Gefahr der sekundären Nephrektomie ist bedeutend grösser als der primären. Die Nephrektomie bei Pyonephrose schafft relativ schnell und im Gegensatz zur Nephrotomie meist radikale Heilung. Um mühevoller und schwieriger Spätoperationen wegen Verwachsungen und Fisteln nicht zu bedürfen, soll man sowohl die Nephrotomie als auch die Nephrektomie möglichst früh unternehmen.

b) Nierenabscess, die Form eitriger Nierenentzündung, welche innerhalb der Nierensubstanz selbst zur Bildung eines oder einiger Eiterherde von mehr oder minder beträchtlichem Umfange führt; die meisten der eitrigen Nierenentzündungen bieten nur kleine, aber multiple Abscedierungen und haben kein chirurgisches Interesse.

Das erste auffälligste Symptom ist hohes Fieber, eingeleitet von Schüttelfrösten, dann örtlich in Hodensack und Schenkel ausstrahlender Schmerz, Druckempfindlichkeit in der ganzen Nierengegend, Anschwellung der Lende. Hämaturie erweckt in Fällen alter Veränderungen des Harnsystems begründeten Verdacht, dass eine akute Niereneiterung im Anzuge ist. Die Pyurie ist an und für sich kein Zeichen eines Nierenabscesses.

Die Entwicklung selbst umfangreicher Eiterherde in der Niere ist zuweilen sehr akut, eventuell in 17 Tagen kann ein grosser Teil der Niere in einen Abscess verwandelt sein, oder die Niere kann, ehe die eitrige Einschmelzung zustande gekommen ist, brandig werden. Durch Ausstossung der brandigen Gewebsteile kann Heilung eintreten, dann können auch Perforationen in benachbarte Organe erfolgen. Sehr oft bleibt eine Fistel zurück. Bei chronischer Abscedierung ist Durchbruch weniger zu erwarten, der tödliche Ausgang erfolgt auch hier sehr häufig unter dem Bilde der Urosepsis. Sichere Diagnose ist nur in traumatischen Fällen möglich und dort, wo mit blutig-eitrigem Urin nekrotische Nierenfetzen ausgeschieden werden, meist nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose, besonders bei gleichzeitig bestehender Pyonephrose oder Paranephritis; hier soll man sich bei der Operation durch Punktion oder Incision von dem Freisein der Nierensubstanz überzeugen. In der Therapie waren meist die Eingriffe gegen die den Nierenabscess komplizierende Paranephritis und Pyonephrose gerichtet, daher Nephrotomie und Nephrektomie, erstere dürfte noch seltener genügen als bei Pyonephrose, da häufig nicht ein einfacher Abscess besteht.

V. Cysten des die Niere umgebenden Zellstoffes: Blutcysten (Péan), Echinococcencysten, seröse Cysten. Sie bieten nichts Charakteristisches und lassen sich bei



Lebzeiten kaum trennen von Geschwülsten flüssigen Inhaltes im hintern untern Teil der Nieren und des perirenalen Gewebes.

VI. Echinococcus der Niere findet sich selten, manchmal mit Ecchinococcus anderer Organe; meist findet sich nur ein einziger Sack, der eine ausserordentliche Grösse erreichen kann, scharf vom Nierengewebe getrennt. Häufiger geht er von der Rinde als vom Mark aus; manchmal ist die Nebenniere der Ausgangspunkt. Das Hauptwachstum geht zunächst gegen das Nierenbecken, wo der geringste Widerstand ist, später mehr nach vorn, so dass grössere Nierenechinococcen meist sich mehr als abdominale als als lumbale Geschwülste sich geltend machen. Die Cysten bleiben oft auch ganz klein. In manchen Fällen tritt Entzündung und Verödung des Sackes ein. Dann kann spontaner Durchbruch erfolgen meist nach dem Nierenbecken, dann Entleerung durch die Harnorgane. Im Verlaufe kann es zu Pyonephrose mit sogar tödlichem Ausgang kommen, auch Durchbruch in andere Organe. Es gibt ganz symptomlos verlaufende Fälle, dann, wo eine Anschwellung auftritt, die lange unverändert bleibt, Hydatidenschwirren ist dargethan worden, Fluktuation fehlt oft infolge von Verdickungen. Klarlegung der Diagnose durch den Durchbruch in die Harnwege, gewöhnlich mit vorangehenden Schmerzen und Fieber, nach dem Durchbruch Erleichterung, eventuell auch Nierenkolik. Nach dem Durchbruch Verkleinerung der Geschwulst, eventuell Pyonephrose und Urosepsis. Wo kein Durchbruch erfolgt, oft nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Wenn die Geschwulst ohne Grund eine schnelle Vergrösserung zeigt oder Echinococcus in andern Organen diagnostiziert ist, findet die Annahme eine Unterstützung, oder je nach dem Berufe (Metzger). Eventuell Probepunktion- oder Incision. Leichter ist die Diagnose, wenn ein Durchbruch erfolgt ist, doch können auch von anderen Organen her Durchbrüche erfolgen in die Harnblase, besonders vom Douglas'schen Raum her. In der Therapie kommt Incision und Drainage in Betracht oder Nierenresektion; Nephrektomie ist im allgemeinen wegen Echinococcus nicht indiziert.

(Schluss folgt.)

Inhalt

I. Sammel-Referate.

II. Referate.



III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	**Jena, Juli 1898.**	**Nr. 8.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Lumbalpunktion.

Zusammenfassendes Referat der bisher erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Rudolf Neurath**, Wien.

Literatur.

1) Bauermeister, Vorstellung eines Falles von Hydrocephalus. 69. Naturforscherversammlung zu Braunschweig 1897.
2) v. Beck, Ueber Punktion der Gehirnseitenventrikel. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. 1896.
3) Berghinz, G., Sulla punzione lombare. La Pediatria 1897.
4) Bernheim u. Moser, Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Wien. klin. Wochenschr. 1897.
5) Boeninghaus, G., Die Meningitis serosa. Wiesbaden 1897.
6) Browning, W., Lumbar puncture etc. Journ. of nerv. and ment. dis. 1894.
*) „ Transact. of Americ. neurol. Assoc. 1894.
7) Butry, W., Ueber die Punktion des Wirbelkanales. I.-D. Berlin 1894.
8) Bozzolo, Fenomeni nervosi delle mening. XI. Congr. méd. internat. (Ref. Gazz. d. osped.) 1894.
*) „ La settimana medica 1896.
9) Burchardt, M., Beitrag zur Diagnose und Behandlung d. Stauungspap. Charité-Annalen 1895.
10) Braun, H., Ueber die Lumbalpunktion und ihre Bedeutung f. d. Chir. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1897 (Bd. LIV).
11) Bull, Strom, Lumbalpunktion. Norsk. Mag. f. Loegloid. 1896 (Ref. neur. Centralbl.) 1896.
12) Caillé, Aug., Tapping the vertebral canal. New York. med. Journ. 1895 und Arch. of Pediatr. 1896.
13) Cavazzani, E., Sul liquido cerebrospinale. Gazz. degli Osped. e delle clin. 1895.
14) Chipault, La ponction lombaire. Ann. de l'Orthop. 1895 u. 1896.
15) Cholzow, B., Ueber die diagn. und therap. Bedeutung der Lumbalpunktion. Bol. gas Botk. Ref. Centralbl. für die ges. Therapie, März 1898.
16) Concetti, L., Untersuchungen über die hydrocephalische Flüssigkeit. XII. internationaler med. Congress zu Moskau 1897.
17) Councilman, Transactions of the Assoc. of Americ. physic. 1897.





18) Councilman, Mallory and Wright, Epidemic cerebro-spinalmening. The Americ. Journ. of med. scienc. III, 1898.

*) Degrote, Sur la ponction lomb. Thèse de Bordeaux 1894.

19) Denigès et Sabrazès, Valeur diagnostic de la ponction lombaire. III. Congrès franc. de méd. int. Nancy 1896. Ref. La Semaine méd. 1896.

20) Demons, M., Gaz. hebdom. 1896, p. 564.

21) Dennig, A., Zur Diagnose der Meningitis tuberc. Münch. med. Wochenschr. 1894.

22) Falkenheim und Naunyn, Ueber Hirndruck. Arch. f. experim. Path. XX.

*) Felsenthal, Frauenarzt 1897.

23) Finkelstein, H., Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospin. Charité-Annalen 1895.

24) Fleischmann, S., Die Ergebnisse der Lumbalpunktion. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. X.

25) Freyhan, Ein Fall von Meningitis tuberc. mit Ausgang in Heilung. Deutsche med. Wochenschr. 1894.

26) Fürbringer, P., Zur klinischen Bedeutung der spinalen Punktion. Berl. klin. Wochenschr. 1895.

27) „ Diskussion (A. Fraenkel, Senator, Goldscheider, Ewald, Freyhan) ibidem.

28) „ Zur Frage der ergebnislosen Lumbalpunktion. Deutsche med. Wochenschrift 1895.

29) „ Plötzliche Todesfälle nach Lumbalpunktion. Centralbl. f. innere Med. 1896.

30) „ Zur Klinik der Lumbalpunktion. XV. Congress f. inn. Medicin.

31) „ Diskussion (Kroenig, Frohmann, Quincke, Lenhartz).

32) Gaibissi, Sulla puntura lombare del sacco meningeo. Gazz. d. osp. e delle clin. 1895 u. 1896.

33) Goldscheider, A., Lumbalpunktion. Eulenburgs Realencykl. 1897.

34) Habel, A., Die Bedeutung des Herpes etc. Deutsche med. Wochenschr. 1896.

35) Haedke, M., Ein Fall von Meningitis mit Nachweis von Influenzabacillen. Münch. med. Wochenschr. 1897.

36) Henschen, S. E., Zur Lumbalpunktion. Wiener med. Blätter 1896.

37) Heiman, H., Tubercular mening., diagnosis by lumb. punct. Arch. of Pediatrics 1897, p. 108.

38) Heubner, O., Lumbalpunktion (Diskussion Leyden, Huber, Fürbringer). Gesellschaft d. Charité-Aerzte, 1. Nov. 1894.

39) „ Zur Aetiologie und Diagnose der epid. Cerebrospinalmeningitis. Deutsche med. Wochenschr. 1896.

40) „ Beobachtungen und Versuche über Meningococc. intracellul. Jahrbuch f. Kinderheilk. XLIII, 1896.

41) Hirschberg, R., Traitement de la méningite tub. Bulletin gén. de Thérapeut. Bd. CXXVII.

42) Holdheim, W., Beitrag zur bakter. Diagnose der Genickstarre. Deutsche med. Wochenschr. 1896.

43) Jacoby, G. W., Lumbar puncture of the subarachenoid space. The New York med. Journ. 1895—96.

44) Jemma, R., Un caso di guarigione di menigite. Gazz. degli osped. e delle clin. 1894.

45) „ Meningite da streptococco second. ed erisipela. Ibid.

46) „ Un 2. caso di guarigione etc. Riforma med. 1896.

47) „ und Bruno, Ueber diagn. und therap. Wert der Lumbalp. Ital. Arch. f. klin. Med. 1896. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 13.

48) Jennigs, C. G., A case of lumbar puncture (Diskussion). Arch. of Pediatrics 1896.

49) Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns. Frankfurt 1896.

50) Kiliani, O., Lumbar puncture of intradural haematoma of the spinal cord. New York med. Journ. 1896.

*) Kischenski, Med. Obosr. 1896.

*) Kholtsoff, Boln. Gaz. Bokina, St. Petersburg 1897.

51) Kroenig, Berliner med. Gesellschaft, 30. März 1888. Ref. klinisch-therap. Wochenschrift.

52) Kohn, H., Verein f. inn. Medic. Deutsche med. Wochenschr. (Vereinsbeil.) 6. August 1896.

*) Kopp, Lumbalpunktion bei Men. tuberc. I.-D. Bonn 1896.

53) Lenhartz, H., Ueber d. diagn. u. therap. Wert der Lumbalpunktion. Münch. med. Wochenschr. 1896.



54) Lenhartz, Diskussion (Deutschmann, Aly, Dumesnil). Deutsche med. Wochenschrift 1896.
55) „ H., Ueber den diagn. und therap. Wert der Lumbalpunktion. XIV. Congress f. inn. Med. 1896.
56) „ Diskussion (Kroenig, Goldscheider, Quincke, Schultze, Ewald). Ibid.
57) „ Weitere Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. XV. Congress f. inn. Med. 1897.
58) Leutert, E., Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose intracran. Komplik. der Otitis. Münch. med. Wochenschr. 1897.
59) Lichtheim, Verein f. wissensch. Heilkunde in Königsberg. Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 46.
60) „ Zur Diagnose der Meningitis. Berl. klin. Wochenschr. 1895.
61) Lunin, (Diskussion Kernig, Anders) im ärztl. Verein zu Petersburg. Petersb. med. Wochenschr. 1896.
*) Maffei, De la ponction rachid. Clinique Bruxelles 1897.
*) Maragliano, Lezione di chiusura 1894—95.
*) „ Cronaca della Clin. di Genova II.
*) Mangianti, Giornale med. del R. Esercito 1896.
62) Marfan, A. B., Mening. tubercul. Traité des malad. de l'enfance, Tome IV, 1898.
63) Monti, Beitrag zur Würdigung des diagn. und therap. Wertes der Lumbalpunktion. Arch. f. Kinderheilk., Bd. XXIV.
64) Morton, C. A., The pathology of tub. mening. British med. Journ. 1891, II.
65) „ The opening between the IV. ventr. etc. Ibid. 1893, I.
*) Mossé, Gaz. hébdom. de scienc. méd. de Bordeaux 1894.
66) Mya, G., Sul valore diagn. e curat. della puntura lomb. Settimana med. 1897 (Ref. Centralbl. f. inn. Med. 1897).
67) Nauwelaers, N., Cercle médic. de Bruxelles. Gaz. hébdom. 1897, p. 72.
68) Nawratzki, E., Zur Kenntnis der Cerebrospinalflüssigkeit. Zeitschr. f. phys. Chemie XXIII.
69) Noelke, Beobachtungen z. Pathol. d. Hirndrucks. Dtsch. med. Wochenschr. 1897.
70) Oppenheim, H., Der Hirnabscess. Spec. Pathol. und Ther. herausgeg. von Nothnagel 1897.
*) Pievnitski A., Mening. cerebrospin.; punct. of spinal canal. Voyenno-med. J. Petersburg 1897.
71) Phelps, A. M., Journ. of nerv. and ment. dis., Juli 1893.
72) Pott, Hydrocephalus. 67. Naturforschervers. 1895.
73) Quincke, H., Zur Physiologie der Cerebrospinalflüssigkeit. Arch. f. Anat. und Phys. 1872.
74) „ Ueber den Druck in Transsudaten. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXI.
75) „ Ueber Hydrocephalus. X. Congr. f. innere Med. zu Wiesbaden.
76) „ Die Lumbalpunktion des Hydrocephalus. Berl. klin. Wochenschrift 1891.
77) „ Ueber Meningitis serosa. Sammlung klin. Vorträge (Volkmann) 1893.
78) „ Ueber Lumbalpunktion. Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 41.
79) „ Diskussion (v. Ziemssen, Lenhartz). Vereinsbeitr. Deutschen med. Wochenschr., 18. Sept. 1895.
80) „ Ueber Mening. serosa und verwandte Zustände. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde IX, 1896.
81) Picard, H., Die Lumbalpunktion. I.-D. Strassburg 1895.
82) Raczynski, Die Lumbalpunktion bei Hydrocephalus. Wiener klin. Rundschau 1898.
83) Ranke, H. v., Die Lumbalpunktion bei der tub. Hirnhautentzündung d. Kinder. Münchener med. Wochenschr. 1897.
84) Rieken, H., Ueber Lumbalpunktion. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LVI, 1895.
85) Roncagliolo, E., Leptomeningite cerebrosp. diplococc. Gazz. degli osped. 1896.
86) Rosenthal, E., The report of a case of acute hydroceph. Pediatrics 1. November 1897.
87) Schwarz, H., Zur klinischen Würdigung der Diagnose der tbc. Men. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1898, Bd. LX.
88) Schwarz, Verein für innere Medicin, 12. April 1897.
89) Schilling, F., Die Punktion des Hydroceph. Münch. med. Wochenschr. 1896.
90) Seegelken, Lumbalpunktion bei Encephalopathia saturn. Ibid.
91) Senator, Max, Ueber die Lumbalpunktion. I.-D. Berlin 1896.
92) Schiff, A., Zur diagn. Bedeutung der Lumbalpunktion. Wiener klinische Wochenschr. 1898.



93) Slawyk und Manicatide, Zur bacill. Diagnose der Men. tbc. Berliner klin. Wochenschr. 1898.

94) Stadelmann, E., Beitrag zur diagn. Bedeutung der Lumbalpunktion. Berl. klin. Wochenschr. 1895.

95) „ Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. Vortrag im Verein f. inn. Med. Deutsche med. Wochenschr. 1897.

96) „ Diskussion (Krönig, Oppenheim, Goldscheider, Fürbringer, Lyeden, A. Fraenkel, Cassel, Bernhardt, Heise). Ibid.

97) „ Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. II.

98) Stowell, W. L., Tubercular. Mening. Pediatrics 1. Nov. 1897.

99) Stoeltzner, Epid. cerebrospinale Mening. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 16.

100) Straus, F., Die diagnost. Bedeutung der Punktion des Wirbelkanales. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LVII.

101) Thiele, B., Erfahrungen über den Wert der Lumbalpunktion. Deutsch. med. Wochenschr. 1897.

102) Tobiesen, F., Om Lumbalpunctur. Hosp. Tid. 1896.

103) Turner, John, Vertebral punct. in general paralysis of the insane. Brit. med. Journ. 1896.

104) Urban, C., Beitrag zur Meningitis cerebrosp. epid. Wiener med. Wochenschr. 1897.

105) Vallée, La ponction sacro-lombaire. Thèse de Paris. Gaz. hebdom. 1896.

*) Villar, Journ. de méd. de Bordeaux 1896.

*) Weill, Lyon médic., Nr. XI.

106) Weiss, A., Zur Diagnostik der Meningitis. Prager med. Wochenschr. 1896.

107) Wenner, R. J., Lumbal puncture. Cleveland Journ. of med. Ref. Arch. of Pediatrics 1897.

108) Wentworth, A. H., Some experim. work on lumb. punct. Archives of Ped. 1896.

109) „ Lumbar puncture. Boston med. and surg. Journ. 4. Febr. 1897.

110) „ Observations on meningitis. Ibid. März-April 1898.

111) Williams, F. H., An epidemie of cerebro-spin. mening. Transactions of the Assoc. of Americ. physic. 1897.

112) Wilms, M., Diagn. und therap. Wert der Lumbalpunktion. Münch. med. Wochenschr. 1897.

113) Wolfstein, D. J., Puncture of the spinal cord. Archives of Pediatr. 1896.

114) Wynter, E., Four cases of tuberc. mening. Paracenthesis of the theca vertebr. Lancet 1891.

115) Wyss, O., Zur Therapie des Hydrocephalus. Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1893.

116) v. Ziemssen, Ueber den diagn. und therap. Wert der Punktion des Wirbelkanales. XII. Congress für innere Med. 1893.

117) „ „ Diskussion (Bruns, Quincke, Ewald, Sahli, Naunyn). Ibid.

Nach Abschluss des Referates erschienene Arbeiten:

118) Cassel, Ein Beitrag zur Quincke'schen Lumbalpunktion bei Kindern. Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXXXVII.

119) Jacob, P., Gesellsch. d. Charité-Aerzte, Berliner klin. Wochenschr. 6. Juni 1898.

120) „ Duralinfusion, Congress f. inn. Medicin, April 1898.

121) „ „ Berliner klin. Wochenschr., Mai 1898.

122) Kury, Conrad, Ueber die Erfolge der Lumbalpunction auf der medicinischen Klinik in Zürich 1897.

123) Lesné, M., Un cas d'infection staphylococcique etc. Revue des malad de l'enfance, Juni 1898.

124) Netter, Semaine médic. 1898, pag. 236.

*) Die mit einem *) bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich.

Schon gelegentlich eingehender experimenteller Studien über den Hirndruck hatte Quincke die Erfahrung gemacht, dass es beim Hunde und Kaninchen unschwer gelingt, mittels Pravaz'scher Spritze Flüssigkeiten in den Subarachnoidealraum zu injizieren, ohne den knöchernen Wirbelkanal zu eröffnen [78]). Auf diese Weise injizierte Zinnobermischungen liessen die sichere Existenz eines Zusammen-



hanges der Subarachnoidalräume des Gehirns mit denen des Rückenmarkes deutlich erkennen.

Auf weit zurückreichenden Untersuchungsresultaten basiert das Verfahren, mit welchem Quincke auf dem X. Kongress für innere Medizin [75]) die ärztliche Welt bekannt machte, und welches in einer grossen Literatur von statistischen und kasuistischen Berichten das lebhafte Interesse und die grosse Bedeutung erkennen lässt, welche der von Anbeginn klinisch und therapeutisch viel versprechenden Methode gebührten.

Es sei auf den folgenden Seiten der Versuch gemacht, die bisher vorliegenden Berichte über die dem Verfahren zu dankenden diagnostischen und therapeutischen Fortschritte zu sichten.

I. Technik.

Quincke begründete und erläuterte sein Verfahren zum erstenmale an der Hand eines Falles von akut einsetzendem Hydrocephalus [75]) auf dem X. Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden.

In linker Seitenlage mit stark nach vorne geneigter Wirbelsäule wird unterhalb des 3. oder 4. Lendenwirbelbogens mit einer dünnen Hohlnadel eingestochen. Bei starker Benommenheit ist Narkose unnötig. Bei jüngeren Kindern kann man etwa in der Mitte zwischen zwei Dornfortsätzen eingehen, die Rücksicht auf das starke Ligamentum interspinale empfiehlt aber, einige Millimeter seitlich von der Mittellinie einzustechen und die Nadel so zu richten, dass sie an der Hinterfläche des Durasackes die Medianlinie trifft. Bei Erwachsenen und älteren Kindern sind die Dornfortsätze etwas nach abwärts gerichtet, so dass man den Zwischenbogenraum am besten trifft, wenn man in der Höhe des unteren Drittels des Dornfortsatzes und etwas seitlich davon in der beschriebenen Weise eingeht und die Nadel leicht aufwärts richtet.

Das Rückenmark kann, wie Quincke ausführt, nicht getroffen werden, da der Conus medullaris beim Neugeborenen nur bis zum 3. Lendenwirbel reicht, auch die Cauda equina wäre kaum gefährdet, weil die in der Flüssigkeit schwebenden Nervenwurzeln der Nadel ausweichen. Beim Erwachsenen hingegen bildet die Cauda ein viel dichteres Bündel und mag wohl die Verletzung einer Nervenwurzel leichter vorkommen. Nach der Punktion lässt Quincke mindestens 24 Stunden Bettruhe halten.

Im grossen und ganzen halten sich die Autoren ziemlich streng an die Technik Quincke's. Wie er, glauben Lichtheim [59, 60]), Rieken [84]), Lenhartz [58]), Fürbringer [26]), Stadelmann [94]) u. A., die Narkose fast in allen Fällen entbehren zu können; Goldscheider [56]) möchte sie nicht in allen Fällen missen, Wilms [112]) empfiehlt die Schleich'sche inkutane Injektion, Braun [10]) hat mit der Lokalanästhesie (Aethylenchlorid) ebenfalls gute Erfahrungen gemacht. Nur Straus [110]), v. Ziemssen [116]) und Tobiesen [102]) halten den Eingriff bei Erwachsenen ohne Narkose für unmöglich.

Der von Quincke angegebenen Seitenlage zieht Jacoby [43]) bei Erwachsenen die sitzende Stellung mit stark nach vorne gekrümmter Wirbelsäule vor, bei Kindern empfiehlt er Bauchlage auf den Knien eines sitzenden Assistenten. Lenhartz [53]) punktiert in möglichst horizontaler Lage bei „herausgedrücktem Kreuz“ in linker oder rechter Seitenlage. Gegenüber der auch von Fürbringer [26]), Jacoby [43]), Caillé [12]) u. A. bevorzugten Punktion im Sitzen halten Goldscheider [33]), Wentworth [108]), Raczynski [82]) u. A. an der von Quincke empfohlenen Seitenlage fest, Letzterer, um an Assistenz zu ersparen, Stadelmann [94]), um zu rasches Abfliessen der Cerebrospinalflüssigkeit, zu rasches Sinken des Druckes im Gehirn und daraus folgende Cirkulationsstörungen, Hirnanämie etc. zu vermeiden.

Lenhartz, Goldscheider, Stadelmann, Fürbringer bevorzugen den Einstich in der Mittellinie, wo nach Quincke die Zwischenbogenräume 18—20 mm in der Quere und 10—15 mm in der Länge messen.

Die meisten Autoren stechen nach Quincke's Angabe zwischen 2. und 3. oder zwischen 3. und 4. Lendenwirbel ein. Am kleinsten ist (Max Senator) [91]) der 5. Interarcualraum, in der Mitte stehen der 1. und 2. und am geräumigsten der 3. und 4. (bei alleiniger Berücksichtigung der Lendenwirbelsäule). Die dachziegelförmige Anordnung des Processus spinosi empfiehlt, die Nadel beim Einstich leicht kopfwärts zu richten. Als empfehlenswerte Kontrolle nach Abzählen der Wirbel verwenden Jacoby [43]), Demons [20]) u. A. eine die höchsten Punkte der beiden Cristae ilei verbindende Linie, welche immer durch die Mitte des 4. Lendenwirbeldornes zieht.

Chipault [14]) und unabhängig von ihm Kroenig [51]) und Fürbringer haben als Einstichstelle mit Vorteil den Hiatus lumbosacralis (zwischen letztem Lenden-



wirbel und Kreuzbein) gewählt. Die Stelle verspricht, wie Kroenig[31]) betont, vermöge ihrer tieferen Lage eher ein positives Ergebnis der Lumbalpunktion und gewährt auch — die Breite des Duralsackes an der Stelle des Hiatus beträgt 11 mm — den grössten Spielraum für den Einstich. Fürbringer glaubt hier am leichtesten das Treffen von Knochenvorsprüngen und eine Verletzung der Cauda vermeiden zu können. Auch Vallée[105]) bevorzugt diese Stelle.

Braun[10]) misslang einmal die Punktion infolge der anatomischen Verhältnisse bei einem Individuum mit kyphoskoliotischer Verkrümmung der Wirbelsäule. In solchen Fällen empfiehlt es sich, auf der konvexen Seite neben dem unteren Rande des gewählten Lendenwirbels einzustechen, wenn es auf normale Weise nicht gelingt. Hie und da bieten auch die Verknöcherungen, wie sie sich bei älteren Leuten finden und die zu einem vollständigen knöchernen Verschluss führen können, grosse Schwierigkeiten.

Meistens wird zum Einstich, wie Quincke empfohlen, eine Hohlnadel von 2—6 cm Länge und 0,6—1,2 mm Dicke verwendet. Jacoby armiert die Nadel mit einer Spritze, um eine gute Handhabe zu haben und um eventuell die ersten Tropfen aspirieren zu können, Lenhartz[53]) u. A. lassen das Lumen der Nadel oder des Troikarts so lange mit einem Draht oder Mandrin verschlossen, bis die Spitze die Dura durchbohrt hat; Rieken[84]) nimmt mit Vorliebe eine möglichst dünnwandige Canule, um dadurch das Lumen grösser zu gestalten; die Festigkeit der Nadel besorgt ein starker Mandrin. Auf diesen verzichtet dagegen Braun gerne, um sofort an dem Flüssigkeitsstrahle erkennen zu können, ob die Punktion gelungen ist. Ziemssen[116]) zieht dem Troikart die einfache Dieulafoy'sche Nadel vor.

Wie weit man vorzudringen hat, um in den Subarachnoidalraum zu gelangen, wird in jedem einzelnen Falle empirisch ermittelt werden müssen.

Mit der von Quincke angegebenen Nadellänge von 2—6 cm Länge sind die meisten Autoren ausgekommen. Nur Leutert[58]) gibt an, bei einem Manne von sehr kräftiger Muskulatur erst in einer Tiefe von 8 cm Flüssigkeit bekommen zu haben, und gibt seinen Nadeln auf Grund solcher Erfahrungen eine Länge bis zu 13 cm.

Quincke[76]) verbindet die Punktion stets mit einer Druckbestimmung, indem er mittels eines Conus und eines Kautschukschlauches ein dünnes Glasrohr an die Canule fügt und bei senkrechter Haltung des letzteren die Höhe misst, welche die Flüssigkeitssäule über der Punktionsöffnung erreicht. Wilms[112]) macht aber aufmerksam, dass diese gewöhnlich geübte Methode der Druckbestimmung zwar bei grossen Flüssigkeitsmengen nur kleine Fehler gibt, bei geringen Mengen aber ganz unbrauchbar ist; die wirkliche Druckhöhe findet man, wenn man, wie schon Quincke[78]) rät, den Schlauch vorher mit sterilisierter Kochsalzlösung füllt; auf diese Weise erhält man dieselben Resultate, wie mit dem Quecksilbermanometer. Derartige Erwägungen veranlassten Wilms, die Vorteile des Quecksilbermanometers zu erproben und ein eigenes handliches Hg-Manometer anzugeben.

Die Beobachtung unangenehmer cerebraler Alterationen nach der Lumbalpunktion bei zwei Fällen von Chlorose brachte Kroenig[81]) zur Erkenntnis, dass das Schlauchverfahren der Druckbestimmung eine permanente Aspiration von Cerebrospinalflüssigkeit im Gefolge habe, indem das Senken des Schlauches eine Heberwirkung mit sich bringe. Er gibt einen neuen Apparat an, welcher aus einer mit einem Hahn versehenen Hohlnadel, aus einem T-förmigen Glasrohr und einem Satz mehrerer, durch kurze Gummischlauchstückchen mit ersterer und miteinander verbundener, 20 cm langer Glasröhrchen besteht. Die Verbindung zwischen Metall- und Glasteil des Apparates wird durch einen ebenfalls mit kurzem Gummischlauch versehenen Metallconus hergestellt. An dem nach unten gerichteten Schenkel des T-Rohres befindet sich ein Gummischlauchstückchen, das durch Klemmpincette verschlossen werden kann. Die Handhabung ist folgende: Nachdem die mit Mandrin armierte Canule eingestochen ist, wird der Mandrin herausgezogen und nach Feststellung des Austrittes von Liquor der Hahn verschlossen. Hierauf wird der Glasteil des Apparates vermittelst des Metallconus in die Canule eingefügt, aus der man nun langsam die Flüssigkeit durch die horizontalen Schenkel des T-Rohres in das Glasrohr, bezw. die Glasröhrchen steigen lässt. Nach Erreichung des höchsten Standes der Flüssigkeit schliesst man den Canulenhahn, misst die Höhe der Flüssigkeitssäule und lässt dann den Liquor durch den abwärts gerichteten Schenkel des Glasrohres nach Entfernung der Klemme ablaufen. Dann appliziert man die Klemmpincette von neuem, öffnet wiederum den Canulenhahn und setzt so Messung und Gewinnung der Flüssigkeit fort, bis die Grenze des Normalen erreicht ist.

Stadelmann[97]) hat anfangs den Druck der Flüssigkeit am Quecksilbermanometer bestimmt, sich aber in letzter Zeit immer eines mittels Metallconus und



Gummischlauches mit der Canule verbundenen gebogenen Glasrohres bedient, in dessen senkrechtem Teile er die Höhe der Flüssigkeitssäule bestimmte. Um den Fehler, der in der Druckbestimmung nach Abströmen einer gewissen Flüssigkeitsmenge gelegen ist, zu verringern, wählt er ein Steigrohr mit recht engem Lumen.

Einige Forscher, wie Raczynski[8:]), bedienen sich bei Kindern der noch offenen Fontanelle zur ungefähren Beurteilung der Druckänderungen im Verlaufe der Lumbalpunktion.

Sollte die einmalige Punktion keine länger dauernde Herabsetzung des Cerebrospinaldruckes bewirken, so kann man den Eingriff auch öfter wiederholen.

Um bei fortbestehender Transudation und Drucksteigerung eine andauernde Entlastung der Subarachnoidealräume herbeizuführen, hat Quincke[75, 77]) in der Dura einen Längsschlitz von einigen Millimetern Länge angelegt, durch welchen die Cerebrospinalflüssigkeit in das peridurale Bindegewebe und weiter durch den Stichkanal in das intermuskuläre und subkutane Gewebe treten konnte. Die Schlitzung geschah mittels eines langgestielten Lanzenmessers von 4—6 mm Breite, das ebenso, wie die Punktionsnadel, eingeführt wurde; durch leichte Hebelbewegungen kann man versuchen, den Schlitz etwas zu vergrössern. In den nächsten Tagen schwellen gewöhnlich die Weichteile der Umgebung etwas an. Quincke und Rieken haben in einigen Fällen die Schlitzung in Anwendung gebracht.

Einen unangenehmen Zwischenfall bildet hin und wieder das Abbrechen der Nadel während der Punktion. So blieb Stadelmann[94]) zweimal die Nadelspitze im Knochen stecken. Jennings[48]) machte in einem Fall eine tiefe Incision und fand endlich die Spitze in den Weichteilen. Lenhartz passierte das Intermezzo zweimal unter 160 Punktionen. Anders[61]) konnte in einem Falle die Nadelspitze in den Weichteilen des punktierten Kindes nicht finden. Er resecierte deshalb zunächst zwei Processus spinosi und da auch dann die Nadel nicht gefunden wurde und das Befinden des Kindes einen energischen Eingriff rechtfertigte, wurde auch ein Wirbelbogen reseciert und die Dura eröffnet. Es entleerte sich reichlich Liquor, die Nadel wurde aber nicht gefunden.

Mittels breiter Incision eröffnete mit günstigem Erfolge Phelps[71]) im Jahre 1893 den Rückenmarkskanal unter dem 3. Dorsalwirbel.

II. Für die Diagnostik verwertbare Ergebnisse der Lumbalpunktion.

Das Gehirn wird von den beiden weichen Gehirnhäuten, der Arachnoidea und der Pia mater umschlossen. Während die Arachnoidea dasselbe nur locker umgibt, indem sie die Furchen überbrückt, liegt die Pia der Oberfläche des Gehirns überall aufs engste an. Zwischen beiden Meningen bleibt ein grosser Raum bestehen, welcher durch ausgespannte Bindegewebsbalken wieder in grössere und kleinere, mit Liquor cerebrospinalis erfüllte (Lymph-) Räume, Subarachnoidealräume. geteilt wird. Einige sehr grosse Lymphcysternen finden sich an der Schädelbasis; darunter sind von besonderer Wichtigkeit: Die Cysterna cerebello-medullaris posterior zwischen hinterem Umfang des Kleinhirns und der Medulla oblongata und die paarige Cysterna cerebello-medullaris anterior zwischen vorderem inneren Rande des Kleinhirns und der Medulla. Arachnoidea und Pia des Gehirnes setzen sich auf das Rückenmark fort und lassen, da die Bindegewebsbalken hier zwischen beiden fehlen, einen einzigen spinalen Subarachnoidealsack zwischen sich. Dieser ist in der Gegend des Hinterhauptloches besonders weit, da die Medulla dasselbe kaum zur Hälfte ausfüllt.

Die subarachnoidealen Lymphräume des Gehirnes und Rückenmarks stehen nun sämtlich untereinander in Verbindung. Sie haben ihren Abfluss zum Teil in die Lymphgefässe der Schädelbasis, welche schliesslich in den Plexus lymphaticus jugularis einmünden. Den Hauptabfluss (Quincke's Zinnoberversuch) aber haben sie an der Konvexität durch die Pacchioni'schen Granulationen in den Sinus longitudinalis. — Dagegen besteht keine Kommunikation zwischen den Subarachnoidealräumen und dem Subduralraum, jenem Lymphspalt, welcher zwischen Dura und Arachnoidea liegt.

Die Hirnventrikel stehen mit den subarachnoidealen Lymphcysternen durch drei Oeffnungen, welche sich sämtlich im 4. Ventrikel befinden, in Verbindung, nämlich durch das Foramen Magendi am Dach des Ventrikels und die Foramina Luschkae zu beiden Seiten.

Der bisher sicher bekannte Weg, welchen der Liquor cerebrospinalis zurücklegt, ist nun folgender: von den Seitenventrikeln durch die Foramina Monroi in den 3. Ventrikel, durch den Aquaeductus Sylvii in den 4. Ventrikel, durch oben ge-

schilderte Kommunikationsöffnungen in die subarachnoidealen Lymphcysternen, von hier entweder abwärts durch die Schädelbasis in die tiefen Lymphgefässe des Halses oder aufwärts durch die Pacchioni'schen Granulationen in den Sinus longitudinalis. (Genau nach Boenninghaus)[5]).

Die breite Kommunikation zwischen den Subarachnoidealräumen des Gehirns und dem des Rückenmarkes benutzten zum erstenmale Naunyn[22]) und seine Mitarbeiter zum Zwecke ihrer Untersuchungen über Hirndruck. Quincke[75—77]) machte nach seinen bereits erwähnten Vorstudien diese anatomischen Befunde der Praxis nutzbar, indem er durch den Lendenstich von der Peripherie aus den subarachnoidealen Liquor abzapfte und dadurch einesteils die Druckverhältnisse des centralen Nervensystems beeinflusste, andererseits der Diagnostik neue Wege eröffnete.

In diagnostischer Hinsicht können die Ergebnisse der Lumbalpunktion nach verschiedenen Richtungen pathologisch sein. (Wir halten uns in der Anordnung des Themas an Stadelmann)[22]).

A. Druck.

Die diagnostische Verwertung der beim Lendenstich erzielten Druckzahlen stösst derzeit noch in mancher Hinsicht auf Schwierigkeiten. Zunächst sind Beobachtungen über die dem normalen Subarachnoidealdruck entsprechenden Druckwerte noch so rar, dass eine scharfe Grenze zwischen physiologischer und pathologischer Spannung noch nicht zu ziehen ist.

Die normale Spannung der Cerebrospinalflüssigkeit hatte Leyden (Quincke)[74]) beim Hunde in einer Höhe von 8 mm Hg gefunden. Quincke bestimmte in einer apfelgrossen Meningocele des Lendenteils bei einem elfwöchentlichen, in Seitenlage liegenden Kinde gelegentlich der Punktion den Druck und fand denselben im Quecksilbermanometer 4 mm Hg hoch. Falkenheim und Naunyn[22]) fanden beim Hunde den normalen Cerebrospinaldruck (sie bevorzugen diesen Ausdruck) bei 100—150 mm Wasser (= 7,5—12 mm Hg). Nach Quincke und Rieken[84]) dürfte der normale Druck im Lumbalteil bei horizontaler Seitenlage ungefähr 40—60 mm Wasser betragen[78]), nach Stadelmann 40—130 mm[97]).

Kroenig[96]) hat unter strengster Beobachtung aller in Betracht kommender Kautelen Druckbestimmungen an zwölf Erwachsenen, Gehirn- und Rückenmarkgesunden, vorgenommen und als durchschnittlichen Wert in horizontaler Lage 125 mm, im Sitzen 410 mm Wasserdruck festgestellt, welche Zahlen somit als Normaldruck für Erwachsene anzusehen wären.

Wie er weisen auch Straus[100]), Lenhartz, Rieken und besonders Quincke neben anderen auf die grossen Differenzen des Druckes bei verschiedenen Körperlagen hin. In horizontaler Lage kommt die Flüssigkeit meist tropfend, im Sitzen spritzend heraus. Aber auch die Haltung des Kopfes ist nach Rieken[84]) auf die Druckhöhe von Einfluss. Bei stark rückwärts gebeugtem Kopfe fand er einmal einen Druck von 50—60 mm Wasser, der bei starker Beugung nach vorne sofort auf 80 bis 90 mm stieg (lokale Verengerung im Halsteil und infolge dessen Verschlechterung des Abflusses bei Nackenbeugung).

Sehr undeutlich, ja fast immer unkenntlich sind der Herzthätigkeit synchrone Schwankungen der Druckhöhe (Lenhartz[53])); hingegen weisen viele Autoren auf die recht oft sehr eklatanten respiratorischen Druckschwankungen hin (Quincke, Lenhartz[53]), Rieken[84]) u. A.). Wilms[112]) schätzt die gewöhnlichen Pulsschwankungen auf 1—2 mm, bei chronischer Nephritis mit Arteriosklerose fand er einmal solche von 3 mm, bei einem Falle von Sarcoma cerebri selbst 7—12 mm.

Im grossen und ganzen kann man eine einheitliche Grenze des Normalen kaum statuieren (Goldscheider)[33]) und wird die Annahme Riekens[84]), dass ein Druck von 150 mm sicher schon als pathologisch aufzufassen sei, kaum allgemeine Zustimmung finden. Im allgemeinen täuscht der Vorgang der meisten Beobachter, Flüssigkeits- und Druckvermehrung anzunehmen, wenn der Liquor im Strahl oder schnell tropfend abfliesst, selten.

Wir werden um so schwerer uns entschliessen, eine strenge Grenze zwischen normalem Cerebrospinaldruck und pathologischer Steigerung desselben anzuerkennen, als die Untersuchungen Falkenheim's und Naunyn's[22]), dann Straus'[100]), Quincke's, die Ueberlegungen Fleischmann's[24]) zeigen, wie sehr die Höhe des Cerebrospinaldruckes von äusseren Umständen, besonders auch von der Höhe des Blutdruckes abhängig ist. Falkenheim und Naunyn fanden, dass Verdünnung des Blutes — Hydrämie — die Sekretion des Liquors besonders steigert und somit Gefahren des Hirndruckes heraufzubeschwören imstande ist.

Bei normalen Verhältnissen ist der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit immer positiv, d. h. die Lumbalpunktion fördert immer Liquor.



Der Druck des Liquors kann unter pathologischen Verhältnissen abnorm hoch oder abnorm niedrig sein.

Die Schwankungen der Norm erschweren natürlich die Konstatierung einer pathologischen Drucksteigerung (Stadelmann)[97]). Die immer zu berücksichtigende Relation zwischen Menge und Druck mit in Erwägung ziehend, ist Lenhartz[55]) geneigt, jeden Druck über 200 bei einer Menge von mindestens 20 ccm in kurzer Zeit entleerter Flüssigkeit für pathologisch zu halten. Rieken[84]) betont, dass sicher in vielen Fällen schon ein Druck von 150 mm pathologisch ist. Die von einzelnen Klinikern gefundenen Druckzahlen variieren ganz bedeutend. Goldscheider[38]) findet bei Durchsicht der einschlägigen Arbeiten Druckhöhen bis zu 700 mm Wasser bei Erwachsenen und bis zu 500 mm bei Kindern. Quincke hat den höchsten Cerebrospinaldruck der Kinder (230 mm Wasser) niedriger gefunden als das Maximum bei Erwachsenen[100]). Im allgemeinen dürfte ein Wasserdruck von 700 mm ungefähr das Maximum der bisher gefundenen Höhen geben (Quincke, Stadelmann und Andere).

Was die Beziehungen der Druckhöhen zu den klinischen Hirndrucksymptomen anlangt, so sind für alle diesbezüglichen Schlüsse die Arbeiten Naunyn's und seiner Mitarbeiter, Bergmann's etc., grundlegend.

Falkenheim und Naunyn[22]) verstehen unter Hirndruck nur die krankhafte Pressung des Gehirns, richtiger des ganzen Centralnervensystems, welche durch abnorme Steigerung des Subarachnoidealdruckes, d. h. desjenigen Druckes, unter welchem der Liquor cerebrospinalis im Subarachnoidealraum und den Hirnventrikeln steht, bewirkt wird. Die Steigerungen des Subarachnoidealdruckes können selbständig sein oder durch Uebertragung zustande kommen. Selbständig, wenn ihre Ursache im Liquor cerebrospinalis selbst, d. h. in einer Vermehrung seiner Menge zu sehen ist, übertragen, wenn sie dadurch bewirkt werden, dass an irgend einer Stelle der Schädel-Rückgratshöhle eine Raumbeschränkung statthat.

Quincke[77]) betont, dass mässige Drucksteigerung in frischen Fällen (von Meningitis serosa) schwere Symptome auslöst, während Fälle mit langdauernder Erhöhung des Druckes im allgemeinen höhere Druckzahlen aufweisen; hier wäre die Hirnsubstanz sekundär derber und weniger nachgiebig geworden.

Manchenorts wird auf den Einfluss der noch offenen Stirnfontanelle auf den erhaltenen Manometerdruck mit Recht hingewiesen.

So sehr eine oft beobachtete und oft richtig erklärte Inkongruenz zwischen klinischen Symptomen und objektiver Druckhöhe den Wert der Druckmessung herabzusetzen geeignet scheint, so sehr auch ein Variieren physiologischer Druckwerte die diagnostische Verwertung der Druckbestimmung erschwert, die Wichtigkeit derselben bei wiederholter Punktion desselben Falles, auf welche besonders Rieken[84]) und Stadelmann[97]) hinweisen, der Nutzen, den uns die Druckmessung, zusammengehalten mit anderen diagnostischen Details der Lumbalpunktion, leistet, empfiehlt dieselbe trotz gegenteiliger Meinungen (Bernheim und Moser[4]), Wilms[112]) u. A.), welche Druckbestimmungen vernachlässigen zu können glaubten, oder dieselben in ihren statistischen Berichten vergessen.

Auffallend niedrigen Druck beobachtet man hauptsächlich in manchen Fällen von Meningitis, von Hirntumor und bei Entwicklung von Folgeerscheinungen nach abgelaufener Meningitis. In solchen Fällen erhält man nach der Lumbalpunktion keine Flüssigkeit und erst durch Aspiration gelingt es öfters, Liquor cerebrospinalis zu gewinnen.

Die Gründe für dieses auffallende Verhalten liegen (Stadelmann[97]) in folgenden Momenten:

1. Trotz sicherer Drucksteigerung im Subarachnoidealraum des Gehirnes strömt die Flüssigkeit durch die Nadel nicht ab, weil das Foramen Magendi oder der Aquaeductus Sylvii infolge von Tumordruck oder Entzündungsprodukten (Gerinnsel, Blut, Eiterflocken, narbige Verdickungen) verengt, verlegt oder verstopft ist. Mit solchen Hindernissen rechnete schon Quincke bei seinem ersten Vortrage über das neue Verfahren (X. Kongress für innere Med.). Schon damals versprach er sich sicher keinen Erfolg von dem Eingriff in solchen Fällen, in denen durch partielle Sklerose des Subarachnoidealgewebes oder durch Verschluss des Aquaeductus Sylvii die Kommunikation der cerebralen Subarachnoidealräume mit dem spinalen Subarachnoidealraum aufgehoben ist.

Ein zu niedriger Druck dokumentiert sich durch Ausbleiben des Liquorabflusses bei technisch sicher gelungener Lumbalpunktion in Fällen mit Obliteration des Subarachnoidealraumes durch Verwachsung oder Verklebung der Arachnoidea mit der Pia (Fürbringer[28]), Blackader[48]), Lenhartz[53]), v. Ranke[83]), Bernheim und Moser[4]), Straus[100]), Stadelmann[97])).



Einen fehlenden positiven Druck können auch Eiterflocken oder massige Blutergüsse bewirken, indem sie ein Abströmen des Liquors durch die Canule verhindern (Naunyn[117]), Wentworth[109])). So hat Fürbringer[80]) in einem Falle ausgedehnter Hämatorrhachis ergebnislos punktiert und selbst aspiriert. Hier war fast das ganze Rückenmark in festere Blutgerinnsel eingehüllt.

Quincke[78]) macht auf die Möglichkeit aufmerksam, schon im Verlaufe der Lumbalpunktion einen eventuellen Mangel der Kommunikation zwischen cerebralen und spinalen Subarachnoidealräumen zu diagnostizieren. Druck auf den noch offenen Schädel junger Kinder steigert nämlich den Spinaldruck sofort; bei mangelnder Kommunikation in der Gegend des Foramen Magendi tritt die Drucksteigerung viel langsamer ein. Auch Ziemssen[34]) glaubt unter Umständen als Mass der Kommunikation zwischen spinalen und cerebralen Subarachnoidealräumen das Verhalten der Fontanelle verwenden zu können. So fand er bei einem Kinde, dessen Stirnfontanelle während der Lumbalpunktion nicht prompt einsank, eine Verlegung des Foramen Magendi durch Schwielenbildung.

Besonderes Gewicht auf die genaue Verfolgung der Druckverhältnisse im Verlaufe der Spinalpunktion legt Noelke[69]). Er konnte in sieben ausführlich wiedergegebenen Fällen aus dem raschen Absinken des gesteigerten Druckes einen dauernden oder temporären (durch die Lumbalpunktion direkt bewirkten) Abschluss der Subarachnoidealräume diagnostizieren und denselben mit den noch zu besprechenden klinischen Folgeerscheinungen in kausalen Zusammenhang bringen. Noelke rekurriert auch auf die zuerst von Boenninghaus[5]) aufgestellte Theorie des automatischen Abschlusses des 3. und 4. Ventrikels, Mechanismen, die bei Meningitis serosa eine Behinderung der Kommunikationon mit dem spinalen Subarachnoidealraum herbeiführen sollen.

Endlich sinkt der Druck im Verlaufe der Lumbalpunktion öfters urplötzlich, wenn sich ein Nerv der Cauda equina wie eine Klappe vor die Nadelöffnung legt (Wentworth)[109]), infolge Aspiration der flottierenden Nervenbündel (Fürbringer)[26]).

Rasches Sinken des Druckes tritt oft auch bei grosser Capacität der Subarachnoidealräume ein (Rieken)[84]).

B. Menge der gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit.

Die abgelassenen Flüssigkeitsmengen schwanken innerhalb recht weiter Grenzen. Die Differenzen sind wohl nicht allein durch die Verschiedenheit der pathologischen Prozesse, bei denen die Lumbalpunktion in Anwendung kam, zu erklären, auch nicht allein durch die Raschheit der Krankheitsentwickelung, insofern nämlich rasche Drucksteigerung im Subarachnoidealraum, wie erwähnt, in der Zeiteinheit mehr Flüssigkeit durch die Canule treiben wird, als langsame Zunahme des Druckes in mehr chronisch verlaufenden Fällen; die grossen Differenzen der angegebenen Flüssigkeitsmengen sind zum Teil auch auf die Verschiedenheiten der Methodik zurückzuführen. Während einige Kliniker (wie Quincke u. A.) solange Liquor abfliessen lassen, solange er überhaupt abfliesst, beendigen andere unter mehr oder weniger strenger Kontrolle der Druckverhältnisse die Punktion früher, andere wieder, besonders Autoren, die mehr Gewicht auf den diagnostischen Wert des Eingriffes legen, lassen nur eine gewisse Menge abfliessen, soviel eben zur Ergründung chemischer, mikroskopischer oder bakteriologischer Details nötig ist, oder aspirieren gar nur eine gewisse Menge unter aseptischen Kautelen (A. Fraenkel[27]), Bernheim und Moser[4])).

Rieken[84]) fand die entleerte Menge zwischen 3 und 63 ccm schwankend; er beendet die Punktion, wenn der Druck zur Norm sinkt. Stadelmann[94]) nimmt nur Mengen von 5—10 ccm. Quincke[78]) selbst (Mengen von 3—60 ccm) macht aufmerksam, dass im allgemeinen grössere Ergüsse, zum Beispiel Hydrocephalus im Kindesalter, auch grössere Flüssigkeitsmengen geben, dass jedoch chronische Fälle auch mit dauernder Erweiterung und Dehnung der Hirnventrikel einhergehen, so dass man bei grossen Wasserköpfen normale oder fast normale Druckzahlen und geringe Abflussmengen finden kann.

Lenhartz[53—55]) fand die Flüssigkeitsmengen, die nach seiner Ansicht normaler Weise nur wenige Kubikcentimeter betragen, von Mittel 20 ccm, selten nur 2 bis 3 ccm, manchmal 80—100. Ueber 30—40 ccm rät er, nie in einer Sitzung abzulassen. Koenig[56]) lässt hingegen abfliessen, solange Liquor durch die Canule kommt. Jedoch schränkt er später[96]) sein Verfahren ein und empfiehlt strenges Einhalten einer Grenze von 125 mm Wasserdruck, ja er sistiert die Punktion schon bei höherem Druck, wenn im Verlaufe der Punktion irgend welche cerebrale Reizerscheinungen, Kopfschmerz, Erbrechen etc. auftreten, sowie bei chronisch erhöhtem Cerebrospinaldruck (Tumoren, chron. Hydrocephalus), wo die Herabsetzung desselben, selbst nur auf die Norm, mit Rücksicht auf bereits eingetretene Anpassung des Ge-



hirns an den Ueberdruck nur etappenweise, nie in einer Sitzung vorgenommen werden darf.

Raczynski[82]) hat nie mehr als 50 ccm abgelassen, da er die Erfahrung gemacht hat, dass der Abfluss zu grosser Mengen Extravasate unter der Dura (ex vacuo) verursachen könne. v. Ranke's[83]) Mengen bewegten sich in der Regel um 20 bis 30 ccm, in drei Fällen 40—50 ccm, einmal 100 ccm.

Aly[54]) gewann bei der fünften Punktion eines Kindes mit akutem Hydrocephalus 200 ccm.

Im grossen und ganzen fehlt es, wie Goldscheider[38]) mit Recht betont, an Ermittelungen und Angaben, welches Quantum von Flüssigkeit bei Gesunden austritt, und ist in den vorliegenden Publikationen zu wenig Gewicht auf das wichtige Verhältnis zwischen Abflussmengen und Abflusszeiten gelegt.

Quincke[77]) citiert die Angabe Bischoff's (Vierordt's Tabellen), nach der bei Gesunden die Menge der in Schädel- und Stirnhöhlen befindlichen Flüssigkeit zwischen 41 und 103 gr schwankt. Quincke hält diese Zahlen für zu gross und Mengen über 50 für pathologisch. Zu bedenken ist, wie erwähnt, die enge Relation zwischen Druck und Flüssigkeitsmenge, ein enges Verhältnis, welches eine Vernachlässigung eines der beiden unstatthaft erscheinen lässt. Auf eine pathologische Vermehrung der Flüssigkeit bezw. der Spannung ist nur dann zu schliessen, wenn der Liquor in abnormer Menge und unter abnormem Druck austritt (Goldscheider[38])).

Wie rasch sich übrigens die durch Lumbalpunktion entzogene Flüssigkeit durch erneute Sekretion wieder ansammeln kann, zeigt eine Beobachtung Schilling's. Gegen Schluss der Spinalpunktion war die grosse Fontanelle eines chronischen Hydrocephalus deutlich eingezogen; aber schon nach fünf Minuten stand die Fontanelle wieder im Niveau der Umgebung.

(Fortsetzung folgt.)

Die operative Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Zusammenfassendes Referat über die in den Jahren 1894—1897 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Josef Sorgo,**
Hospitant an der III. mediz. Klinik in Wien.

(Fortsetzung.)

III. Wahl der Methode.

Auch hier hatten verschiedene Gesichtspunkte in der Bevorzugung der einen oder anderen Operationsmethode sich geltend gemacht und waren als Eintheilungsprinzip zu Grunde gelegt worden. Die Beschaffenheit der Struma, der von der Grösse des Eingriffes, der zu fürchtenden Blutung etc. abhängige Grad der Gefährlichkeit der einzelnen Operationen, die Schwierigkeit und erreichbare Schnelligkeit der Ausführung, die Schnelligkeit des Erfolges, die Sicherheit desselben in Bezug auf die Krankheit als Ganzes oder einzelne Symptome, die Furcht vor Folgezuständen (Myxödem) sind bei der Wahl der Methode für verschiedene Autoren in verschiedenem Grade bestimmend gewesen. Da man die Berechtigung und Wichtigkeit aller dieser Momente nicht bestreiten kann, dürfte es vorläufig wohl schwer möglich sein, diese Frage von einer einheitlichen Basis aus zu lösen.

Man wird den Grundsatz von Mikulicz gelten lassen können, dass man das im gegebenen Falle schonendste Operationsverfahren zu wählen habe, und kann weiterhin nur als feststehend ansehen, dass die Ligatur einen gewissen Gefässreichtum und Weichheit der Struma zur Voraussetzung hat, sowie die Abwesenheit von Trachealstenose und Atemnot wegen zu langsamer Wirkung, die Enukleation bei circumskripten Knoten zunächst in Betracht kommt, die totale Exstirpation wegen der Gefahr einer Cachexia strumipriva



zu vermeiden ist, die partielle Resektion von der überwiegenden Mehrzahl der Autoren als Hauptmethode angesehen wird, die Exothyreopexie jenes Verfahren ist, welches am langsamsten zum Ziele führt, und bei intraparenchymatösen Injektionen die Unsicherheit des Erfolges ebenso gross ist als die Möglichkeit gefährlicher Zwischenfälle.

Die Ligatur der Schilddrüsenarterien wird von Kocher als Normalverfahren aufgestellt, von dem er nur abgeht, wenn sie wegen erschwerter Auffindung der Art. thyr. inf. infolge eingetretener Verwachsungen unmöglich ist, oder wenn Trachealstenose und Atemnot ein rascher wirkendes Verfahren erfordern. In der Bevorzugung der Ligatur stimmt Mikulicz mit Kocher überein, da er die Resektion für sehr gefährlich bei Basedow hält. Bei circumskripten Knoten enukleiert er. Mikulicz hat sie als vorbereitende Operation bei gefässreichen Strumen empfohlen, um später, wenn nötig, daran die Resektion anzuschliessen, was auch Kocher mehrmals gethan hat. Briner kann diese Methodik nicht empfehlen; er hält die Ligatur für schwieriger als die Resektion. Sie kann sehr schwer, ja unmöglich sein bei retroclaviculär und retrocostal gelegenen Strumen, wobei sämtliche grosse Gefässe hinter der Struma liegen, sogar nach der Mittellinie zu gedrängt werden können, so dass die Art. thyr. inf. dicht an der Trachea liegt (Riedel). In diesen Fällen ist nur die Exstirpation durchführbar, wenn auch schwer, die Ligatur aber unmöglich, wenn man nicht den ganzen Kropf aus dem Thoraxraume hervorholen und nach der Unterbindung der Gefässe wieder zurückschieben will, was wegen der vielfachen Venenunterbindungen (Thrombose) gefährlich wäre (Riedel). Auch bei grossem Gefässreichtume der Struma und Erweiterung der Gefässe findet Ruta die Ausführung der Ligatur schwer. — Neben Mikulicz und Kocher, welche die Ligatur als das schonendste Verfahren empfehlen, bestätigten auch Trendelenburg und Rydygier am 24. Chirurgenkongresse die Ungefährlichkeit dieser Methode. Die Unterbindung aller vier Schilddrüsenarterien scheint aber doch kein gleichgültiger Eingriff zu sein. In einem Falle Kocher's trat sofort nach der Ligatur Tetanie auf. Rydygier hat allerdings in 22 Fällen stets wesentliche Besserung und nie Tetanie beobachtet. Doch empfiehlt Kocher, nur drei Arterien zu unterbinden, und Trendelenburg befürwortet die zweizeitige Unterbindung der vier Arterien. Er hat ebenfalls nie Tetanie danach gesehen. Kopp teilt jedoch zwei Todesfälle nach Ligatur mit, unter schwerer Tetanie und Asystolie (210). Einmal wurden drei, das andere Mal nur zwei Arterien unterbunden und zwar ohne Narkose und ohne lokale Anästhesie. Eine nur einseitige Unterbindung der Arterien, wie sie Mikulicz einmal ausgeführt hat, scheint wohl unzureichend zu sein; die Besserung war wenigstens viel geringer als in zwei andern Fällen mit doppelseitiger Unterbindung.

Rehn empfiehlt die Ligatur zwar bei Gefässkröpfen, hebt aber hervor, dass ihre Ungefährlichkeit nicht so gross ist. Er hat zwei Todesfälle bei Ligatur erlebt. Allerdings handelte es sich um Patienten, welche schon vor der Operation in einem Zustande grosser Erschöpfung sich befanden. Glantenay und Schulz können ihr nicht das Wort reden, da sie schwer und unsicher in ihrem Erfolge sei. Letzterer betont auch den bei weiblichen Patienten nicht zu übersehenden schlechten kosmetischen Effekt infolge der beiderseitigen Narbe. Seine Furcht, den Sympathicus zu verletzen, werden die Anhänger der Sympathicusresektion kaum teilen, welche die Wirkung der Ligatur auf die Unterbindung von Sympathicusfasern zurückführen (Gajet,



Abadie, Valençon). Surrel findet die Erfolge nach der Unterbindung wenig dauerhaft und Recidive häufiger als nach anderen Operationen.

Die Exothyreopexie hat Jaboulay erfunden. Von ihm und Poncet stammen die ersten Berichte über dieses Verfahren (Académie de Médecine, 6. Febr. 1894). Durch einen Längs-, Quer- oder Kreuzschnitt durch die Haut wird der Kropf blossgelegt. Man kann es bei der Blosslegung bewenden lassen (mise à l'air) oder luxiert noch die Struma ganz oder zum grössten Teile. In den nächsten Tagen tritt eine reichliche Sekretion von Seiten der blossgelegten Struma auf, besonders reichlich in den ersten 3 bis 4 Tagen, dann allmählich abnehmend mit zunehmender Granulation der Wunde und Verkleinerung der Struma. Basedow-Kröpfe „schwitzen" reichlicher als gewöhnliche Strumen. Nach acht Tagen entwickeln sich reichliche Granulationen, die Haut legt sich an den Kropf an und es tritt Vernarbung ein, die in 5—6 Wochen vollendet ist. Der Kropf ist nach dieser Zeit wesentlich kleiner. Mit dem Schwinden des Kropfes schwinden sowohl die Druckerscheinungen als auch die Basedow-Symptome. Der Mechanismus der Schrumpfung der Struma erklärt sich durch die venöse Stase und Thrombose erst der oberflächlichen, dann auch der tiefliegenden Venen. Infolge der Stase schwellen die Venen zunächst an und verleihen dem Kropfe ein schwärzliches Ansehen. Am nächsten Tage schon beginnen sie zu schrumpfen, thrombosieren und schwinden allmählich in den nächsten acht Tagen. Die Folge dieser weitverbreiteten Venenthrombose ist ein geringerer arterieller Blutzufluss, wobei auch die Lymphgefässe obliterieren.

Die Exothyreopexie ist nach Jaboulay bei allen Kropfformen angezeigt. Er hat sie zur Zeit seiner ersten Mitteilung stets mit gutem Erfolge 14 mal ausgeführt. Strumen mit kleineren Cysten verkleinerten sich sehr rasch, solche mit grossen, dickwandigen Cysten aber erst nach sehr langer Zeit. Von vier Patienten der Salpetrière, bei welchen Poncet auf Aufforderung Brissaud's die Operation ausführte, verloren drei rasch ihre Allgemeinerscheinungen, einer starb nach einigen Stunden. Bald darauf berichtet Jaboulay über zwei Formes frustes, welche durch die Operation ganz geheilt wurden, und einen typischen Morbus Basedowii bei einem 19jährigen Manne, bei welchem einen Monat nach der Heilung wegen unvollkommener Verkleinerung des Kropfes Recidive aller Erscheinungen aufgetreten waren, die nach neuerlicher Exothyreopexie wieder vollständig schwanden.

Besonders zu empfehlen ist nach Jaboulay und Poncet die Operation bei gefässreichen Strumen, ferner bei Strumen junger Leute, da diese schneller atrophieren als alte Strumen und solche älterer Leute. Ist die Struma bereits regressive Veränderungen grösseren Umfanges eingegangen, cystöse und colloide Degeneration, Verkalkung, so geht die Schrumpfung sehr langsam vor sich, und verdient in solchen Fällen die Thyreoidectomie bei diffusen, die Enukleation bei circumskripten Veränderungen den Vorzug.

Wie die Ligatur von Mikulicz, wurde von obengenannten Autoren auch die Exothyreopexie als Voroperation empfohlen bei gefässreichen Strumen, um eventuell hinterher die Thyreoidectomie anzuschliessen, falls der Erfolg nicht befriedigend wäre (Bérard), oder bei tief im Gewebe eingebetteten Knoten, die man nicht ohne grössere Blutung ausschälen kann (Jaboulay). Ist die parenchymatöse Decke geschrumpft, so kann die Enukleation des Knotens folgen.

Brissaud, Ruta, Stephani befürworten sie wegen ihrer Ungefährlichkeit, die sie vor der Ligatur und der Resektion voraus hat. Allerdings hat Brissaud einen Todesfall zu verzeichnen; die Erklärung dafür findet er in



einer Idiosynkrasie des betreffenden Individuums entweder gegenüber dem chirurgischen Eingriffe überhaupt, oder dem Anaestheticum (Chloroform) oder, was am wahrscheinlichsten ist, dem Jodoform gegenüber. Auch Rivière sieht in der Möglichkeit einer Jodoformintoxikation bei der grossen Wundfläche eine grosse Gefahr, welche die wegen ihrer leichten und schnellen Ausführbarkeit und mangelnden Blutung sonst ungefährliche Operation birgt; er wendet daher sterile Gaze an Stelle der Jodoformgaze zur Bedeckung der Wundfläche an.

Eine weitere Indikation für diese Operation findet Rivière bei Kompression der Trachea und Suffokation durch substernale Strumen. Ist die Kompression bedeutend, so macht man die Struma mobil und luxiert sie, ist die Kompression gering, so genügt es, den Kropf durch einen Hautschnitt der Luft auszusetzen (mise à l'air), wobei man ihn mit Hülfe der Finger von der Umgebung loslöst, ohne ihn vom Platze zu rücken. Dabei muss man auf das obere und untere Horn achtgeben, um den Gefässen auszuweichen. Um die Atembeschwerden zum Schwinden zu bringen, genügt es oft, nur einen Lappen mit den Fingern mobil zu machen. Ein Deplacement en masse kann die Kompressionserscheinungen der Trachea oft noch steigern. Man macht also einen Lappen mobil, hebt und fixiert ihn durch untergelegte Gaze oder ein paar Nähte. Man kann sich auch so helfen, dass man den mittleren Lappen einschneidet und dann von der Mitte aus die Trachea von der sie einschnürenden Masse stumpf befreit.

Auch bei Trachealstenose, die nicht von substernalen Strumen abhängig ist und die man rasch beseitigen will, soll man nicht tracheotomieren, sondern die Exothyreopexie machen, da die Tracheotomie die Prognose verschlechtert (Rivière).

Ausser den genannten Autoren, denen noch Loddo und Nacciarone hinzuzufügen wären, welche sich in ihrer Indikationsstellung vollständig an Rivière anschliessen, hat die Operation keine Anhänger gefunden. Daran mag wohl die Langsamkeit der Heilung und des eintretenden Erfolges schuld sein, sowie der hässliche kosmetische Effekt; da zudem der Erfolg der Operation nicht sicherer ist als der der anderen operativen Methoden, und üble Zufälle auch bei ihr zu gewärtigen sind, so lässt es sich begreifen, dass die meisten Autoren lieber ein Operationsverfahren wählen, welches bei mindestens gleich grosser Sicherheit des Erfolges und nicht grösserer Gefährlichkeit ein langwieriges Krankenlager und einen hässlichen äusseren Effekt umgeht. Einige Autoren haben energisch gegen diese Methode Stellung genommen, Surrel bestreitet die ihr nachgerühmte Sicherheit des Erfolges und die Gefahrlosigkeit; Doyen sagt, sie sei nur eine unvollständige Thyreoidektomie und sie soll gar nicht ausgeführt werden; Sorel wirft ihren Anhängern vor, sie hätten zu ihren Gunsten die Nachteile der Resektion übertrieben.

Die Operation, gegen welche sie als Konkurrenzmethode in Betracht kommt, ist die Ligatur. Es sind auch die Indikationen, welche für diese beiden Methoden von ihren Anhängern gegeben wurden, fast identisch. Die grössere Leichtigkeit der Ausführung könnte als rein technisches Moment, welches bei einem geübten Chirurgen ja keine sonderliche Rolle spielt, wohl nur unter sonst gleichen Umständen in die Wagschale fallen, dürfte aber kaum ausreichen, ihren Nachteilen, welche in der längeren Heilungsdauer und dem schlechteren kosmetischen Effekte liegen, das Gleichgewicht zu halten.

Die Enukleation tritt bei circumskripten Knoten in der Drüse in ihr Recht. Sind diese tief im Gewebe eingebettet, so thut Jaboulay den Vor-



schlag, um eine stärkere Hämorrhagie zu vermeiden, die Exothyreopexie als vorbereitende Operation anzuwenden, um die parenchymatöse Decke zum Schrumpfen zu bringen. Kompliziert kann die Operation werden bei Multiplicität der Cysten oder fester Adhärenz derselben mit dem Drüsengewebe, so dass ihre Ausschälung grössere Blutungen hervorruft. Riedel schildert die unangenehmen Komplikationen, denen man begegnen kann, ausführlich: Die Höhle, in der die Cyste sitzt, kann mit vielen grösseren und kleineren Gefässen, meist dünnwandigen Venen, besetzt sein, welche reissen und beim Ablösen der Cyste bluten. Je tiefer man kommt, um so profuser ist die Blutung. Die Unterbindung dieser Gefässe ist sehr schwer, man kann sie oft kaum erkennen und viele lässt man unbeachtet; hustet der Patient, so ergiesst sich plötzlich ein Strahl von Blut von einer Stelle her, wo man gar keine Gefässe mehr vermutet hat. Der Sack kann auch beim Ablösen reissen und zu neuen Blutungen Veranlassung geben. Meist endet dann die Aushülsung der Cyste damit, dass man den grössten Teil der Sackwand fortschneidet und die in der Schnittlinie befindlichen Gefässe isoliert unterbindet und den Rest des Sackes in seinen tiefsten Stellen mit Ligaturen und Umstechungsnähten überschwemmt, um sicher vor Nachblutungen zu sein, die trotzdem leicht erfolgen können, weil es sich um seitlich eingerissene, nicht um quergetrennte Gefässe handelt. Oft sieht man nach Entfernung eines Knotens, dass dahinter noch andere sind und die blutige Arbeit beginnt von neuem. Daher ist Riedel von der Exstirpation isolierter Kropfknoten immer mehr zurückgekommen, da die Operation in betreff der Blutung zu unsicher ist und macht lieber die typische Entfernung einer Kropfhälfte, welche leicht ist. Bei doppelseitigen Strumen soll man einen Rest von ca. $^1/_4$ der Drüse zurücklassen, und zwar muss der Rest die entsprechende Arterie behalten. Riedel empfiehlt dazu die obere Kropfecke mit der Art. thyr. sup. Auch Closs empfiehlt lieber die Abtragung en masse auch bei isolierten Knoten, statt die Enukleation zu machen.

Die **Resektion.** Es wurde bereits betont, dass die überwiegende Mehrzahl der Autoren die Resektion oder Thyreoidectomie als die Hauptmethode anerkennt (Rehn, Krönlein, Heydenreich, Tuffier, Durand, Darkschewitsch, Péan, Sorel, Riehl, Doyen). Eine Durchsicht der Kasuistik lässt auch leicht erkennen, dass diese Methode an Häufigkeit der Anwendung allen anderen voransteht. Die totale Resektion ist wegen Gefahr der Cachexia strumipriva gegenwärtig wohl ganz verlassen. Péan berichtet allerdings, dass er oftmals die vollständige Thyreoidectomie vorgenommen habe und dass nur in 2—3 Fällen vorübergehend die Erscheinungen des Myxödems aufgetreten seien. Joffroy fürchtet das Eintreten derselben auch bei partieller Entfernung der Drüse. Möglich ist ein solches Vorkommnis allerdings, da der zurückgebliebene Drüsenrest häufig bedeutend schrumpft. Es wird daher empfohlen, die oberen Hörner samt den oberen Schilddrüsenarterien stehen zu lassen (Riehl). An Schnelligkeit der Wirkung steht dieses Verfahren gewiss obenan (Rehn), gilt aber vielfach als viel gefährlicher als die anderen Operationsmethoden, Ligatur, Exothyreopexie, Enukleation, welche der typischen Entfernung einer Kropfhälfte daher von vielen Chirurgen vorgezogen werden (s. oben). Die Wahl der Methode wird nie besonders schwer sein, sobald man sich nur von der Beschaffenheit der Struma leiten lässt (Riedel, Rivière), wird aber ziemlich unsicher, sobald die anderen eingangs erwähnten Momente mitsprechen.

Gray und Stewart haben in zwei Fällen mit sehr gutem Erfolge den Isthmus entfernt (**Isthmoidectomie**); es trat rasch Besserung der Symptome



ein. Sie fordern zu weiterer Fortsetzung dieses Verfahrens an Stelle der Resektion auf. Es ist nicht ausgeschlossen. dass auch ohne strumöse Entartung des Isthmus eine Entfernung desselben eine Verkleinerung der beiden Drüsenlappen herbeiführt, aber man wird kaum mit irgend welcher Sicherheit darauf hoffen können.

Von der Besprechung technischer Details bei Ausführung der einzelnen Operationen darf wohl Umgang genommen werden, da dieselben bei Basedow-Strumen sich von denen bei Entfernung unkomplizierter Kröpfe nicht unterscheiden. Der Wert einer möglichst schnellen Ausführung der Operation wurde bereits hervorgehoben. Die etwaige Bedeutung mechanischer Insulte der Struma und deren Vermeidung wird im folgenden Kapitel gewürdigt werden.

Jodinjektionen in die Drüse haben nur in Joffroy und Murray Fürsprecher gefunden (0,5—2,0 Tct. Jodi). Joffroy berichtet über keine eigenen Erfahrungen. Murray empfiehlt sie neben **Elektrolyse**. Er sah in einem Falle Heilung nach Jodeinspritzungen, welche die Drüse zur Schrumpfung brachten. Später traten Myxödemsymptome auf. Auch die Elektrolyse bringt die Drüse zur Schrumpfung. Er zieht beide Methoden den anderen Operationen vor, welche ihm zu gefährlich erscheinen. Sonst haben nur noch Tuffier und Duguet (citiert bei Regnier) in je einem Falle ohne Erfolg die Injektionen in Anwendung gebracht. Die Mehrzahl der Chirurgen weist sie wegen ihrer Gefährlichkeit (Entzündung, Eiterung, Gangrän, Hämorrhagien, Thrombose, Asphyxie) und bei Basedow speziell noch wegen der Möglichkeit einer Exacerbation der Symptome zurück. Jedenfalls stehen die Gefahren des Eingriffes in keinem Verhältnisse zur Unsicherheit des Erfolges (Heydenreich, Rivière, Regnier).

Fletcher soll Injektionen von 5 % Karbolsäurelösung in die Struma empfohlen haben.

Die während und nach der Operation zu befürchtenden üblen Ereignisse und deren Ursachen.

Nach jedem Eingriffe an der Schilddrüse können eine Reihe von Erscheinungen zu Tage treten, die auch bei gewöhnlichen Kropfoperationen beobachtet werden, bei der Basedow'schen Krankheit aber viel häufiger die Operation komplizieren und auch relativ häufig zu einem letalen Ende führen: Fieber, Tachycardie, Arythmie, Schweiss, Tremor, Palpitationen, Hitzegefühl, Schwindel, Unruhe, Erregtheit, Agitation, Angst, Durstgefühl, Atemnot, Cyanose, Uebelkeit, Brechreiz, Erbrechen, Albuminurie, Verwirrtheit, Delirien, Coma, Collaps. Ausserdem wurden noch beobachtet Schmerzen im Halse (Both), in der Brust (Putnam), Rasseln über den Lungen und Unfähigkeit auszuhusten (Sickinger), Deglutinationsbeschwerden, Larynx- und Trachealödem (Mikulicz). Ich will der Wichtigkeit halber die betreffenden Fälle hier zusammenstellen:

Fälle ohne tödlichen Ausgang:

1. Both; 24jähr. Mädchen. Während der Operation Puls 180—200; Arythmie; abends wohl, aber Schmerzen im Halse. Heilung per primam.

2. Putnam; 20jähr. Mädchen. Strumect. von Dr. Lossander. Gleich nach der Operation Uebelbefinden, Erbrechen ohne Fieber, dabei Schmerzen in der Brust.

3. Mikulicz hat zweimal schwere Störungen in den ersten 48 Stunden von Seiten des Respirations- und Cirkulationsapparates gesehen.



4. Sickinger: 24jähr. Mädchen. Während der Narkose Puls 160, nachher 120. $^1/_2$ Stunde post operat. Atemnot, Puls 200, Rasseln über den Lungen, Unfähigkeit auszuhusten, Angst, Durstgefühl, Cyanose; am folgenden Tage Abnahme der Atemnot, etwas Fieber.

5. Mc. Cosh; 20jährige Frau. Zwei Wochen post operationem Puls oft bis 200. Zahl der roten Blutkörperchen um 50 % vermindert.

6. Berndt; 58jährige Frau. Post operationem Arythmie, durch zwei Tage Brechreiz, sonst wohl.

7. Closs sah auch in den günstig verlaufenden Fällen 24 Stunden post operationem ein Ansteigen der Basedow-Symptome.

8. Schwartz; 37jährige Frau. Starke Blutung, in den nächsten drei Tagen heftige Erscheinungen von Seiten des Herzens, die auf Bromkali schwanden.

9. Poncet hat öfter nach der Operation schwere Zufälle, Fieber bei Abwesenheit jeder Infektion gesehen.

10. Schulz; 45jährige Frau (Fall 4). Enukleation, starke Blutung, acht Stunden post operationem Collaps. 40jährige Frau (Fall 14). Am folgenden Tage starker Tremor.

11. Vanderlinden; 23jähriges Fräulein. Post operationem Schweisse, Atemkrisen, Palpitationen, Schwindel, Angst durch etwa eine Woche; dann allmähliche Besserung.

12. Redocanacchi; 49jährige Frau. Post operationem Puls 180, Unruhe.

Fälle mit tödlichem Ausgange.

13. Brissaud, 20jähriges Mädchen. Exothyreopexie. Ins Bett zurückgebracht wurde sie erregt, verwirrt; Tachycardie und Atemnot wuchsen, nach sieben Stunden ruhig aber comatös; sie starb, während das Herz noch einige Zeit mit grosser Schnelligkeit arbeitete.

14. Poncet und Jaboulay; Exothyreopexie. Tod einige Stunden post operationem.

15. Rehn; Fall 4. Operation gut gelungen; nach zwei Tagen beim Aufrichten im Bette Tod. Fall 5. Ligatur. Einige Stunden post operationem Tod. Fall 6. Resektion, starke Blutung und beim Zuziehen des Schlauches um den Tumor Tod. Fall 7. Einige Tage post operationem Tod an Pneumonie.

16. Putnam; 16jähriges Mädchen. Aus der Schnittfläche floss sehr viel Flüssigkeit ab. In den ersten Tagen Wohlbefinden; nach sechs Tagen Erbrechen, Ruhelosigkeit, am siebenten Tage Fieber, starke Tachycardie, Tod bei 40° C, Puls 165.

17. Schnitzler; Operation dauerte zwei Stunden; Tod unter allmählicher Sistierung der Atmung und der Herzthätigkeit. Thymushypertrophie.

18. Curtis; Albuminurie, nervöse Symptome sehr ausgeprägt. 24 Std. nach der Operation Fieber, Agitation. Zunahme der Albuminurie; unmittelbar nach der Operation Wohlbefinden.

19. Kocher hat drei Todesfälle erlebt.

20. Tilmann; 31jährige Frau. 10 gtt. Chloroform auf die Maske, dann einige Tropfen in jeder Minute. Die Atmung war frei. Dann wurde der Kopf krampfhaft nach hinten gezogen, Pupillen weit und starr, die Herzthätigkeit erlosch; die Phrenici reagierten noch $^1/_2$ Minute lang durch tiefe Atemzüge, bei denen vorübergehend die Cyanose geringer und die Pupillen enger wurden. Thymushypertrophie.



21. Closs. Einige Stunden post operationem plötzlicher Temperaturanstieg auf 40°, Puls 200, Tod unter Delirien.

22. Both. Tod am dritten Tage nach der Operation.

23. Kinnicutt. Nephritis. Tod 48 Stunden nach der Operation.

24. Mattiessen. Zwei Fälle; beide starben kurz nach der Operation.

25. Edgeworth. 34jährige Frau. Tod 30 Stunden post operationem unter Fieber, starker Tachycardie, Delirien.

26. Siegel. Tod einige Stunden nach gut gelungener Strumectomie unter den Zeichen der Erstickung. Thymushypertrophie.

27. Riedel. Ein Todesfall unter elf Fällen; Kropfmetastasen in den Lungen und Lebercirrhose.

28. Hämig, Tod am Tage der Operation unter Tetanie, Delirium cordis, Lungenödem, Dyspnoe. Thymushypertrophie.

29. Debove. 28jähriges Mädchen. In den ersten Stunden post operationem wohl; gegen Abend oberflächliches, beschleunigtes und stertoröses Atmen, Tachycardie (160), Cyanose, Coma. Thymushypertrophie.

30. Wiesinger. Ein Todesfall an Herzlähmung.

31. Depage. 19jähriges Mädchen. Tod zehn Stunden post operationem unter hochgradiger Tachycardie. Vor der Operation Schilddrüsenbehandlung.

32. Vorhoef. 33jährige Frau. Arythmie vor der Operation. Schilddrüsenbehandlung. Am Tage nach der Operation Puls 76, regelmässig, Wohlbefinden; am Abend des nächsten Tages leichtes Fieber, unregelmässiger beschleunigter Puls. Am folgenden Tage Aufregung, Zunahme des Fiebers und der Tachycardie. Am vierten Tage Nachblutung, schwacher irregulärer Puls; dazu noch am fünften Tage Dyspnoe mit Schweiss. Tod unter einem Schrei.

33. Kopp. 31jährige Frau. Puls 150, schlechter Allgemeinzustand; in einigen Minuten Unterbindung von drei Arterien ohne Narkose und ohne lokale Anästhesie. Am selben Tage Tod mit schwerer Tetanie und Asystolie (210), („mort mystérieuse“). — Ein zweiter Fall. Ligatur von zwei Arterien; Tod unter denselben Erscheinungen kurze Zeit nach der Operation.

Die eingangs erwähnten Symptome können sich also in der mannigfachsten Weise kombinieren, entweder schon während der Operation auftreten oder erst Stunden oder Tage nach derselben, wieder vorübergehen oder, sich steigernd, zum Tode führen; dieser kann aber auch plötzlich ohne Vorboten eintreten.

Von den Erscheinungen abgesehen, welche sich als natürliche Folge einer Läsion der Recurrentes (laryngeale Störungen), der Ablösung des Kropfes von der Speiseröhre (Deglutinationsbeschwerden) oder von Verletzungen der Trachea oder des Larynx oder einer Infektion (Larynx- und Trachealödem, Mikulicz) oder aus broncho-pneumonischen Prozessen ungezwungen ableiten lassen, bleibt eine Summe von Symptomen übrig, für deren Eintreten hauptsächlich zwei Erklärungen um den Vorrang streiten: eine plötzliche Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsensaft und verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus mit erhöhter Excitabilität der nervösen Centra.

Die letztere Lehre, der Tod oder die bedrohlichen Erscheinungen seien Folge einer verminderten Widerstandsfähigkeit des Organismus mit erhöhter Excitabilität der nervösen Centren (Herz- und Respirationscentrum), stützt sich auf die nicht seltenen Befunde von Thymushypertrophie bei Morbus Basedowii und auf zwei von Vanderlinden und de Buck gemachte Beobachtungen.



Ueber Thymushypertrophie bei Morbus Basedowii berichten Power, Schnitzler, Paltauf, Kundrat, Siegel, Léjars und Debove, Tilmann, Makenzie, Bredford, Möbius, Hämig, Ewing. Die von Schnitzler, Kundrat (Schnitzler's Fall), Debove, Tilmann, Siegel und Hämig mitgeteilten Fälle betreffen operierte Patientinnen.

A. Paltauf hat bekanntlich zur Erklärung der plötzlichen Todesfälle bei Thymushypertrophie eine besondere Körperbeschaffenheit angenommen, eine lymphatisch-chlorotische Konstitution, anatomisch ausgezeichnet durch eine Vergrösserung aller lymphatischen Apparate des Körpers, Enge des Aortensystems, Herzdilatation, physiologisch durch eine bedeutend herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Organismus. Diese Erklärung nehmen auch Schnitzler und Kundrat an und betonen, dass eine Reihe der sogenannten Narkose-Todesfälle dem Status thymicus und nicht direkt der Narkose zuzuschreiben sei; dass aber bei der bekannten Verringerung der Resistenzfähigkeit solcher Individuen eine Reihe von Ereignissen, welche bei normaler Körperbeschaffenheit keine Störung in der Herzaktion hervorrufen (Narkose, nervöse Einflüsse), Ursache eines plötzlichen Todes werden können (Kundrat). Dabei handelt es sich besonders um Einwirkung auf das Herz (Kundrat, R. Paltauf), wie die in den meisten Fällen beobachtete Synkope beweist, wobei die Atmung entweder zugleich mit der Herzthätigkeit aufhörte, oder aber, wie in Tilmann's Falle, noch einige Zeit (bis $^1/_2$ Minute) die Herzthätigkeit überdauerte. Vielleicht liegt eine besondere Schwäche des Herzmuskels vor (Ewing). Tritt der Tod nicht gleich nach der Operation oder während derselben ein, sondern erst einige Stunden später, so muss man zur Erklärung noch auf andere durch die Operation geschaffene Verhältnisse rekurrieren (Blutverlust, Kundrat).

In der Diskussion über Schnitzler's Beobachtung tritt R. Paltauf der Anschauung entgegen, dass es sich in solchen Fällen um eine Erstickung durch den Druck der vergrösserten Thymus handle. Die Thymus ist sehr weich, und ausserdem lässt sich an den Organen nie eine anatomische Veränderung konstatieren, aus welcher man auf eine Kompression schliessen dürfte. Gluck hält jedoch an der Kompressionstheorie fest. Ein 18jähriges Mädchen mit einfacher Struma hyperplastica (auch substernalis) und suffokatorischen Anfällen bekam fünf Minuten post operationem Cyanose, Dyspnoe, Lungenödem und starb sechs Stunden später. Der Puls blieb während der ganzen Zeit gut, die Thymus wog 55 g. Er meint, es könne die Tamponade der Wundhöhle, der grosse Verband zu einer akuten Schwellung der Thymus geführt haben. Der Druck auf die Pulmonalgefässe allein kann durch deren Kompression das Lungenödem veranlasst haben. Die suffokatorischen Anfälle vor der Operation können entstanden sein durch Stauungshyperämie der durch den Isthm. gland. thyr. komprimierten Thymus.

Ewing lässt die Frage offen, ob der Druck auf die Luftröhre und die grossen Gefässe oder eine Reflexwirkung auf Herz und Atmung oder eine akute kapilläre Bronchitis den Tod verursache. Jedenfalls muss man bei jungen Individuen zwischen 14 und 18 Jahren an die Möglichkeit einer Thymushypertrophie denken (Gluck), wenn wir auch selten in der Lage sein werden, die Gefahr rechtzeitig zu erkennen (Ewing). Die Anschwellung der oberflächlichen Drüsen ist ein zu inkonstantes Zeichen, die Hypoplasie des Herzens und der Aorta selten zu diagnostizieren.

Es ist möglich, wenn auch nicht zu erweisen, dass in einer Anzahl nicht letal endender Fälle, bei welchen bedrohliche Ereignisse nach der Operation auftraten, eine lymphatisch-chlorotische Konstitution die Ursache ab-



gegeben habe. Es ist ferner für viele Fälle die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass eine ebenso bedeutende Herabsetzung der Resistenzfähigkeit des Individuums auch ohne den anatomischen Ausdruck eines Status thymicus vorgelegen und den Tod oder die schweren Symptome veranlasst habe. Die chronische Intoxikation mit Schilddrüsensaft kann eine schwere Schädigung der nervösen Centren, vielleicht auch des Herzmuskels und der ganglionären Elemente des Herzens herbeiführen, und die Gefahren einer Thymushypertrophie lassen sich unter der zweifachen Schädigung des Organismus durch die Vergiftung und die lymphatische Diathese um so leichter verstehen.

Vanderlinden und de Buck haben für zwei Fälle die Erklärung der postoperativen Erscheinungen durch verminderte Widerstandsfähigkeit und erhöhte Excitabilität der nervösen Centren infolge chronischer Intoxikation mit Schilddrüsensaft geltend gemacht. Es wurde in den beiden Fällen aber keine Schilddrüsenoperation, sondern beidesmal Hysterectomie wegen Uterusmyomen bei an Basedow leidenden Frauen ausgeführt. Da die Erscheinungen aber trotzdem den nach Schilddrüsenoperationen beobachteten gleichen (Angst, Dyspnoe, Schwäche, Puls- und Respirationsbeschleunigung, delirante und comatöse Zustände), so glauben sie, dass es sich auch bei den Drüsenoperationen nicht um eine Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsensaft als den Ausgangspunkt der bedrohlichen Symptome handle, dass vielmehr bei allen chirurgischen Eingriffen bei Basedow-Kranken wegen der Identität der Erscheinungen dieselbe Ursache anzunehmen sei, nämlich erhöhte Excitabilität und leichtere Ermüdung der nervösen Centren, besonders der Herz- und Respirationscentren gegenüber den verschiedensten auf den Körper gerichteten Eingriffen. Bei der einen Patientin traten die Erscheinungen am dritten Tage nach der Operation nach Einnahme von $^1/_2$ Löffel Ricinusöl auf; sie erholte sich wieder. Bei der zweiten Patientin am zweiten Tage post operationem im Anschlusse an eine abundante Blutung; sie starb in der Nacht.

Unter Zugrundelegung dieser abnormen Körperbeschaffenheit wird der ungünstige Einfluss verschiedener Momente auf den Verlauf der Operation verständlich, und gewinnen einige andere Erklärungsversuche erst eine solide Basis.

Zunächst die Narkose. Einige der oben zusammengestellten Fälle lassen öfter als die naheliegendste Veranlassung für die bedrohlichen Erscheinungen an die Narkose denken. [Both (1), Putnam (2), Rehn (15; Fall 6)]. Einen besonders schädlichen Einfluss mag sie in jenen Fällen haben, in welchen schon vor der Operation bedeutende Tachycardie, eventuell Arythmie eine schwerere Schädigung des Herzens erschliessen lassen.

Putnam operierte zwei Fälle wegen excessiver Tachycardie, einen mit gutem Erfolge, einen mit letalem Ende. In dem von Debove operierten Falle bestand vor der Operation eine Pulsfrequenz von 130—170 und Arythmie; ebenso in Verhoef's Falle. In beiden Fällen war überdies vor der Operation Schilddrüse mit schlechtem Erfolge gegeben worden. Auch Edgeworth und Wiesinger machen die Myodegeneratio cordis für den üblen Ausgang ihrer Fälle verantwortlich. Glantenay hält die Operation daher bei starker Tachycardie für kontraindiziert.

Ebenso kann die ungünstige Beeinflussung des Herzens durch eine gleichzeitige Nierenerkrankung (Curtis, Kinnicutt) dieOperation bedenklicher gestalten.



Jedenfalls ist die Narkose bei Basedowkranken viel gefährlicher als bei gewöhnlichem Kropf (Kümmel). Ob Aether oder Chloroform gefährlicher ist, lässt sich natürlich aus den einzelnen Fällen nicht entnehmen. Bei Emphysem und Bronchitis wird man ersteren wegen seiner höhern irritierenden Eigenschaften auf die Schleimhäute des Respirationstraktes vermeiden. Allen Starr schreibt dem Aether aber auch die Fähigkeit zu, die Schilddrüse zu reizen und zu stärkerer Sekretion anzuregen. Er möchte daher das von Kocher empfohlene Cocain an Stelle desselben vorschlagen, was Rivière aber wegen der erregenden Wirkung desselben bei Basedow-Kranken gefährlich scheint. Krönlein empfiehlt die Morphiumäthernarkose, bei welcher er niemals Pneumonie beobachtet hat.

Die Mitteilung Kolb's, welcher bei einer Frau mit Struma, Atembeschwerden und nervös-rheumatischen Beschwerden die Strumectomie in der Hypnose vorgenommen hat, lässt bei der Gefährlichkeit der Narkose bei Morbus Basedowii eine Wiederholung dieses Vorschlages wohl des Versuches wert erschienen.

Die Forderung einer möglichst schnellen Beendigung der Operation (Péan, Rivière) findet darin ebenfalls ihre Berechtigung. Ob man berechtigt ist, die Narkose ganz wegzulassen, ja selbst ohne lokale Anästhesie zu operieren, wie es in einem von Kopp mitgeteilten Falle geschah, darf wohl auch in Hinblick auf die zu gewärtigenden Folgen entschieden verneint werden. Der operative Shok, die von den Halsnerven ausgehende reflektorische Beeinflussung der nervösen Centren wird um so vehementer zur Geltung kommen müssen, wenn weder durch lokale noch allgemeine Anästhesie für eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit gesorgt wird. Die Patientin starb an schwerer Tetanie und Asystolie (210). (Ligatur von drei Arterien.) Bei einer zweiten Basedow-Kranken Kopp's, welche nach Ligatur von zwei Arterien unter denselben Erscheinungen starb, findet sich hinsichtlich der Narkose nichts angegeben.

Die verminderte Widerstandskraft des Patienten kann durch eine stärkere Blutung noch mehr geschwächt werden und der Ausgang der Operation kann von der Stärke der Blutung abhängen (Carless). Bei der Patientin von Schwartz, welche einige Tage hindurch heftige Erscheinungen von Seiten des Herzens zeigte, war der Blutverlust sehr gross gewesen. Ebenso in dem sechsten Falle Rehn's; beim Zuziehen des Schlauches trat der Tod ein. In dem zweiten der früher mitgeteilten hysterectomierten Basedowfälle von Vanderlinden und de Buck traten die zum Exitus führenden Erscheinungen im Anschlusse an eine Nachblutung auf. In anderen letal endenden Fällen wird die Blutung aber ausdrücklich als sehr gering angegeben (Curtis, Edgeworth).

Die vier Patientinnen Rehn's, welche starben, litten schon vor der Operation an hochgradiger Erschöpfung.

Angerer bespricht den Einfluss einer vorhergegangenen Thyreoideatherapie. Er fürchtet namentlich den Eintritt von Herzschwäche bei der Operation. Bei den schweren Störungen, welche im Verlaufe dieser Behandlung auftreten können (Abmagerung, Verdauungsstörungen, Fieber, Steigerung der nervösen Symptome, der Tachycardie etc.), ist diese Furcht nicht unbegründet. Jedenfalls wird man gut thun, etwaige Erscheinungen von Thyreoidismus erst ganz abklingen zu lassen, ehe man einen operativen Eingriff vornimmt, und bei Patienten, bei welchen man von vornherein einen chirurgischen Eingriff in Erwägung zieht, besondere Vorsicht in der Verabreichung der Schilddrüsenpräparate zu beobachten. Angerer hat in fünf



Jahren 59 Kropfoperationen mit nur einem Todesfall ausgeführt; für letzteren macht er die vorhergegangene Schilddrüsentherapie verantwortlich, sowie für die grosse Herzschwäche, welche bei zwei anderen Patienten während der Operation eintrat.

In dem tödlich verlaufenen Falle Depage's finde ich ebenfalls vor der Operation Schilddrüsenbehandlung angegeben mit Verschlimmerung der Symptome; und ebenso bei der Patientin Verhoef's. Diese bekam erst frische, dann getrocknete Drüse. Alle Symptome besserten sich, aber nur vorübergehend, und kehrten dann heftiger als früher wieder.

Sie erhielt nun Thyreoidintabletten abwechselnd mit Brom und Jod. Die Erscheinungen nahmen zu, es trat Arythmie ein, und daher entschloss sich Verhoef zur Operation, welcher die Patientin unter den früher angegebenen Erscheinungen am fünften Tage erlag. Weder Depage noch Verhoef ziehen die Schilddrüsenbehandlung als mögliche Ursache des üblen Ausganges in Betracht. Aber der Zusammenhang der Erscheinungen scheint mir namentlich in Verhoef's Falle einen solchen Schluss wohl zu gestatten. In einem von Hämig mitgeteilten Falle mit Exitus letalis war diese Therapie ohne jeden Effekt angewendet worden. Bei einem Falle von Berndt und zwei Fällen von Schulz wurde dadurch weder der günstige Verlauf der Operation, noch der schliessliche günstige Heilerfolg irgendwie beeinträchtigt.

Unter der Voraussetzung einer verminderten Widerstandsfähigkeit des Individuums und einer erhöhten Excitabilität seiner nervösen Centren gewinnt auch die Ansicht erhöhte Bedeutung, dass die durch Zerrung bedingte Erregung von Nerven den bedrohlichen Symptomenkomplex auslöse. Sickinger vertritt die Wöllfler'sche Lehre von einer Reizung der Recurrentes, Abadie beschuldigt seiner Theorie gemäss eine Reizung vasodilatatorischer Sympathicusfasern. Nach v. Cyon's Untersuchungen hat Wöllfler's Ansicht mehr Wahrscheinlichkeit für sich. Nach v. Cyon bestehen zwischen dem Herzen und der Schilddrüse innige nervöse Verbindungen. Von den Recurrentes und dem Depressor zweigen zur Schilddrüse ziehende vasodilatatorische Fasern ab, durch welche das Herz, seinem Erregungszustande entsprechend, die Blutfülle und damit indirekt die sekretorische Thätigkeit der Schilddrüse zu beeinflussen imstande ist. Wichtig ist die Thatsache, dass das Produkt der Schilddrüse, das Jodothyrin, die Erregbarkeit des Vagus und der Depressoren bedeutend zu erhöhen imstande ist. Da die sekretorische Thätigkeit der Schilddrüse bei der Basedow'schen Erkrankung ohnedies erhöht, die Erregbarkeit der Herznerven infolgedessen gesteigert ist, so muss durch Zerrung bedingte Reizung dieser Nerven bei Operationen an Basedow-Strumen in erhöhtem Masse die Möglichkeit des Eintrittes schwerer nervöser, insbesondere cardialer Erscheinungen geben. Auch für ein eventuell späteres Einsetzen dieser Erscheinungen eröffnen uns Cyon's Untersuchungen ein Verständnis. Die Reizung dieser Nerven führt zu erhöhter Blutfülle der Drüse und zu vermehrter Sekretion. Diese erhöht wieder die Reizbarkeit der Vagi und Depressoren. So wird ein Circulus vitiosus geschaffen, der durch die von dem erregten Herzen ausgehenden nervösen Impulse zur Schilddrüse unterhalten wird und in einem späteren Zeitpunkte erst, nach Summation der Reize den verderblichen Symptomenkomplex auslösen kann.

Abadie's Lehre von der Reizung vasodilatatorischer Sympathicusfasern verliert an Wahrscheinlichkeit durch die Thatsache, dass vom Sympathicus, und zwar vom obern Ganglion, hauptsächlich vasokonstriktorische Fasern zur Drüse gehen (Cyon).

Die bei Schilddrüsenoperationen beobachteten Erscheinungen gleichen in vieler Hinsicht, namentlich hinsichtlich der das Herz und die nervöse Sphäre betreffenden Zustände, den bei Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten eintretenden, und nehmen sich oft wie eine akute Steigerung der Basedow'schen Erkrankung aus. Deshalb hat man als Ursache derselben eine akute Intoxikation mit Schilddrüsensaft, eine Ueberschwemmung des Körpers mit demselben angenommen (Möbius, Putnam). Closs, Curtis, Allen Starr, Rivière, Ruta, Tuffier, Poncet, Rodocanacchi, Bérard haben sich für diese Erklärung ausgesprochen. Rivière führt auch die postoperativen Temperatursteigerungen, welche oft ohne andere Nebenerscheinungen dem chirurgischen Eingriffe in den nächsten Tagen folgen, auf Schilddrüsenvergiftung zurück und macht zu Gunsten der Theorie noch geltend, dass die Exothyreopexie, bei welcher die Sekretion der Drüse eine hochgradig gesteigerte ist, in den ersten Tagen am häufigsten unter allen Operationen von Temperatursteigerung gefolgt ist, dem aber die Statistik Bérard's widerspricht, welcher bei Exothyrepexie in 70 %, bei Strumectomien aber in 80 % der Fälle postoperative Fiebersteigerungen findet. Bei der Thyreoidectomie treten sie in 60 % der Fälle ein. Ferner erinnert Rivière daran, dass man nach Kropfoperationen oft noch andere Symptome habe auftreten sehen, welche man ebenso bei mit Schilddrüsenpräparaten behandelten Patienten findet: Abmagerung, Anämie, Blässe, Schwäche, verzögerte Rekonvalescenz. Bérard ist hinsichtlich der Genese des Fiebers derselben Meinung und stützt sich ausserdem auf Thierversuche mit Schilddrüsensaft von Kropfigen und Nichtkropfigen, welche eine grössere Toxicität strumöser Schilddrüsen ergaben, indem das Fieber länger und höher nach den Injektionen anhielt und profuse Diarrhoeen auftraten. Soupault kam allerdings zu gegenteiligen Resultaten; ob man Hammeldrüse oder menschliche Drüse von Kropfigen oder Nichtkropfigen an Tiere verabreiche, sei gleichgültig. Eine Basedow-Drüse verfütterte er ebenfalls mit negativem Resultate.

Charakteristisch für das „fièvre thyroidienne opératoire“ ist nach Rivière und Bérard der so plötzliche Anstieg, welcher noch am selben Abend oder am nächsten Tage erfolgt, 39—40° erreicht, um dann um 38—39,5° herum mit morgendlichen Remissionen während 9—11 Tagen zu schwanken. Der Allgemeinzustand kann dabei ziemlich gut sein (Bérard). Bei so hohem Fieber werden aber doch immer noch andere schwere Störungen vorhanden sein. Das Umgekehrte dürfte häufiger sein, bedrohliche Erscheinungen ohne Fieber oder mit nur sehr geringem Fieber, wie in dem Falle Sickinger's. Es scheint aber weder der Anstieg des Fiebers auf 39 oder 40°, noch die Dauer von 8—11 Tagen dem durchschnittlichen Verhalten des postoperativen Fiebers zu entsprechen; beide Angaben stellen wohl Extreme dar.

Auf welche Weise das Schilddrüsensekret in so beträchtlicher Menge in den Kreislauf gelangt, ist allerdings noch Gegenstand grosser Meinungsverschiedenheit. Durch Druck auf die Drüse während der Operation, wodurch das Sekret herausgepresst und in die Blut- und Lymphgefässe hineingepresst wird, sagen Allen Starr, Tuffier, Rodocanacchi; auf dem Wege der durchschnittenen Blutgefässe, meint Ruta; durch gesteigerte Sekretion der Drüse unter dem Einflusse des Aethers (Allen Starr) oder der Zerrung des kranken Sympathicus (Poncet) oder der mechanischen Reizung der Drüse (Bérard), lauten andere Ansichten. Für die Auffassung der Hypersekretion als Folge einer mechanischen Reizung der Drüse führt Bérard eine interessante Beobachtung an. Jaboulay machte wegen Morbus Basedowii die



Sympathicusresektion. Vorher war die Operationsgegend durch energisches Reiben und Bürsten gereinigt worden. Die Operation ging rasch und glatt vor sich. Am selben Abend zeigte das Thermometer 37,8—38,2°, tags darauf 40,3, am Abend 38,8°, weiterhin blieb die Kranke afebril. Zugleich mit dem Fieber war Steigerung der Tachycardie eingetreten. Der Sympathicusreizung und etwa dadurch erfolgten stärkeren Drüsensekretion kann man, meint Bérard, Tachycardie und Fieber nicht zuschreiben, da bei den andern Sympathicusoperationen diese Erscheinungen nicht auftreten; sondern er gibt der mechanischen Reizung der Drüse durch das Reiben und Bürsten an der Hypersekretion schuld. Bérard wird aber doch schwer beweisen können, dass er nicht aus einem post hoc auf ein propter hoc geschlossen hat. Energische Reinigung der Operationsgegend wird bei allen Kropfoperationen von allen Chirurgen vorgenommen, und die Zahl der üblen Ereignisse müsste eine viel grössere sein, wenn diesem Umstande eine solche Bedeutung wirklich zukäme. Man sollte dann auch erwarten, dass energisches tägliches Einreiben von Jodsalben oder Jodglycerin bei parenchymatösen Strumen, besonders solchen mit Basedow-Symptomen, von derartigen akuten Zufällen ab und zu gefolgt sein müsste; doch habe ich nie etwas Aehnliches gesehen, und wo eine Verschlimmerung der Tachycardie oder der nervösen Symptome eintrat, hatte sie nie im entferntesten den Charakter der in Rede stehenden, plötzlich auftretenden schlimmen Ereignisse.

Ausserdem wissen wir durch Chauffard und Quenu sowie Faure, dass auch die Sympathicusresektion schwere Zufälle hervorrufen kann. Verschlimmerung der Herzsymptome, Tachycardie und Arythmie sahen Chauffard und Quenu; Faure erlebte ziemlich schwere Synkope während der Operation, einmal mit letalem Ausgange. Es dürfte sich hier wohl um dieselbe Ursache wie bei den Drüsenoperationen gehandelt haben.

Die wahrscheinlichste Erklärung scheint mir jene zu sein, welche in der Nervenreizung die Ursache der übermässigen Schilddrüsensekretion erblickt. Allerdings darf man nicht, wie Abadie und Poncet, die Zerrung des kranken Sympathicus beschuldigen, sondern die Nerven, welche hier in Betracht kommen, nämlich die Depressoren und die Recurrentes, welche gefässerweiternde Fasern der Schilddrüse zuführen und die Blutfülle und sekretorische Thätigkeit derselben beeinflussen. Ich verweise hier, um Wiederholungen zu vermeiden, auf das oben über v. Cyon's Untersuchungen Gesagte von den Beziehungen zwischen Schilddrüse und Herz.

Ich glaube, der Fehler aller bisher angeführten Erklärungsversuche liegt in der Betonung eines einzelnen Faktors, wo doch wahrscheinlich ein kompliziertes Ineinandergreifen verschiedener Umstände in jedem Falle dem ganzen Symptomenkomplex zu Grunde liegt.

Was man in jedem Falle mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit anzunehmen berechtigt ist, ist eine Schwächung der Widerstandskraft des Individuums, namentlich seines Herzens (sei es des Muskels oder der peripheren oder centralen nervösen Apparate oder beider) infolge der chronischen Intoxikation mit Schilddrüsensaft. Diese eigentümliche Organisation des Organismus kann allein schon hinreichen, um unter dem Einflusse eingreifender Momente [lange Narkose, keine Narkose (Kopp), schwere Blutverluste] den Tod des Individuums herbeizuführen, und dies um so leichter, wenn sich zu der durch die chronische Schilddrüsenvergiftung gesetzten Schädigung des Organismus noch eine sogenannte chlorotisch-lymphatische Konstitution gesellt, als deren anatomischer Ausdruck unter anderem die Thymushypertrophie zu betrachten ist.

Die chronische Schilddrüsenintoxikation setzt aber nicht nur die Widerstandskraft des Körpers im allgemeinen herab, sie scheint auch gewisse Nerven in einen Zustand erhöhter Erregung zu versetzen. Wenigstens fand v. Cyon, dass Jodothyrin imstande sei, die Erregbarkeit des Herznervensystems (der Vagi und Depressoren) bedeutend zu steigern, und dass die Reizung dieser Nerven den Blutreichtum und damit wahrscheinlich auch die sekretorische Thätigkeit der Schilddrüse erhöhe. Die durch den operativen Eingriff bedingte Reizung dieser Nerven mag bei ihrer erhöhten Excitabilität und der verringerten Resistenzfähigkeit des Organismus recht wohl eine plötzliche Insufficienz des Herzens herbeiführen können oder zum Anlass einer Reihe schwerer nervöser Störungen werden. Erwägt man ferner den Zustand der Gefässdilatation, welcher durch die Erregung des Herznervensystems in der Schilddrüse geschaffen wird und wahrscheinlich eine vermehrte Absonderung ihres Sekretes bedingt, so wird man zugeben müssen, dass dadurch auch grössere Mengen des toxischen Schilddrüsensaftes in den Kreislauf kommen können, welche eine Steigerung der schon vorhandenen Symptome der Basedow'schen Krankheit bewirken, anderseits aber die Excitabilität der Vagi und der Depressoren noch weiter steigern. Dieser Circulus vitiosus, der durch die Beeinflussung der Drüsensekretion von Seiten des Herznervensystems und anderseits durch die Rückwirkung der Drüsensekretion auf letzteres gegeben ist, dürfte wohl in der Mehrzahl der Fälle die bedrohlichen Erscheinungen nach der Operation veranlassen, und lässt sich diese Erklärung natürlich ebenso auf die bei Sympathicusresektion eintretenden Folgezustände anwenden.

Es geht natürlich nicht an, bei dem engen Ineinandergreifen aller dieser Faktoren auf den einen oder den andern das Schwergewicht zu legen oder einen derselben zur Erklärung aller Erscheinungen heranzuziehen.

Praktisch folgt daraus die Lehre, jede überflüssige Zerrung der Halsnerven zu meiden, besonders bei Gefässunterbindung zu achten, dass man nicht einen Nerven mit in die Ligatur bekommt. Bei der engen anatomischen Beziehung zwischen den unteren Schilddrüsenarterien und den Nervi recurrentes ist namentlich bei Unterbindung dieser eine sorgfältige Präparation zu wünschen.

Die Möglichkeit einer Jodoformvergiftung ist namentlich bei der Exothyreopexie gegeben (Brissaud, Carless, Rivière), bei welcher das Jodoform mit einer grossen und reichlich vascularisierten Wundfläche in Berührung kommt. Die Vorsicht, sterile Gaze an Stelle der Jodoformgaze zu verwenden (Rivière), ist daher besonders bei dieser Methode angebracht. Das Fieber hat die Jodoformvergiftung mit der Schilddrüsenintoxikation gemein; ebenso den plötzlichen Anstieg desselben.

Die Obduktionsbefunde haben ausser dem erwähnten wichtigen Befunde von Thymushypertrophie bis jetzt wenig zur Klärung über die eigentliche Todesursache beigetragen. Die übrigen Befunde, Gehirnödem, Lungenödem, Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Myodegeneratio cordis, Hyperämien im Rückenmarke, centrale Gliose etc. sind selbst sekundärer Natur oder sind wie die Veränderungen am Herzen wohl wichtig als Anzeichen einer bedeutenden funktionellen Störung, ohne dass wir daraus ersehen könnten, was die Funktion des Organs eigentlich erlahmen macht (Mattiessen, Kundrat, Edgeworth, Soupault, Hämig).

Noch einiges über Kehlkopfparesen. Sie sind nicht selten im Gefolge der Operation. Sie können natürlich auch schon vor derselben durch Kompression der Recurrentes erzeugt werden, daher man die Laryngoskopie ante operationem nie versäumen soll. In einem Falle Putnam's kam die Stimme



wieder, aber die Parese blieb. Man hat dies schon öfter beobachtet. Dass sie in den nächsten Monaten immer schwindet (Kinnicutt), ist wohl nicht richtig (Lauenstein). So gut die Prognose der intra operationem entstandenen Lähmungen ist, so zweifelhaft ist die der ante operationem durch Kompression erzeugten (Riedel). Vorübergehende Lähmungen, wahrscheinlich durch leichte entzündliche Infiltration in der Umgebung des Nerven, sind in den ersten Tagen nach der Operation nicht selten (Riedel). In dem Falle Gibson's wird die Parese, wenn sie nicht schon vor der Operation vorhanden war, was laryngoskopisch nicht festgestellt wurde, möglicherweise dem Umstande zuzuschreiben sein, dass er Art. und Ven. thyreoideae in mehreren Bündeln unterband, statt die Gefässe sorgfältig zu isolieren, ein Vorgehen, welches, wie oben erwähnt, auch aus andern Gründen zu widerraten ist.

Myxödem und Tetanie wurde in den letzten Jahren selten beobachtet, weil die totale Thyreoidectomie verlassen wurde. Péan, der diese Operation einigemale ausübte, sah auch vorübergehend Myxödemsymptome auftreten. Murray beobachtete sie im Anschlusse an Jodinjektionen in die Drüse. Tetanie sah Kocher in einem Falle von Ligatur aller vier Schilddrüsenarterien, und Hämig berichtet von einer Patientin, bei welcher nach partieller Thyreoidectomie neben anderen zum Tode führenden bedrohlichen Erscheinungen (Delirium cordis, Lungenödem) auch Tetanie aufgetreten war. Trendelenburg hat nach Ligatur nie Tetanie gesehen. Kopp dagegen berichtet aus der Roux'schen Klinik über zwei Fälle von Morbus Basedowii, bei denen nach Ligatur von drei, resp. zwei Arterien kurz nach der Operation noch am selben Tage schwere Tetanie neben bedeutender Asystolie zum Tode geführt hatte. In einem der beiden Fälle wird angegeben, dass die Operation ohne Narkose und ohne lokale Anästhesie ausgeführt worden sei. Weniger der Umstand, dass die Tetanie so rasch eintrat, als das Einsetzen derselben, trotzdem nur drei resp. zwei Schilddrüsenarterien unterbunden waren, die Drüse also gewiss nicht ausser Funktion gesetzt wurde, könnte für die Ansicht Munk's sprechen, der sich auch Buschan und Mannheim angeschlossen hatten, und welche Munk in neuester Zeit wieder experimentell zu stützen suchte, dass die Tetanie nicht Folge einer toxischen Beeinflussung des Nervensystems, sondern dass sie Folge von Nervenreizung sei. Das Auftreten der Tetanie bei einer Patientin, welche ohne Narkose operiert worden war, ist eine weitere Stütze dieser Ansicht, wenn man die Erfahrungen entgegenhält, welche Kocher und Trendelenburg bezüglich der Tetanie nach Ligatur ausgesprochen haben. Munk durchschnitt Tieren, welche er thyreoidectomierte, den N. ischiadicus oder Plexus brachialis; an den nervös isolierten Gliedern traten die Krampferscheinungen trotzdem, ja sogar noch früher ein, wie Munk erklärt, wegen Reizung der intramuskulären Nerven, bedingt durch Lähmung der Vasomotoren infolge Nervensektion, woraus Erweiterung der Gefässe, CO_2-Reichtum und O-Armut des die Muskeln langsamer durchströmenden Blutes resultiere. Dass freilich die Schilddrüse gar keine lebenswichtige Bedeutung habe, dass ihr keine merkbare Funktion zukomme, dass nicht die Entfernung der Drüse, sondern die Operation an derselben das Lebensgefährliche sei, scheint mir durch Munk's Experimente, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, keineswegs erwiesen.

(Schluss folgt.)



II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Examen du sang des sujets myxoedémateux. Von M. H. Vaquez, Paris. Progrès Médicales, 1897, No. 18.

Vaquez berichtet über das Resultat seiner Blutuntersuchungen, die er an zwei myxödematösen Kindern männlichen Geschlechts im Alter von vier und fünf Jahren angestellt hat, und die Veränderung, die das Blut im Laufe der Behandlung zeigte.

Bei Fall I betrug die Zahl der Erythrocyten beim Beginn der Behandlung 2204000, am Ende 2842000. Der Hämoglobingehalt 58 u. 75 % des normalen. Die absolute Menge des Hämoglobins auf 1 Million Blutkörperchen berechnet, stieg von 26 mg auf 38 mg, um schliesslich wieder den früheren Wert zu erreichen. Der mittlere Durchmesser der roten Blutkörperchen fiel von 8,24 μ auf 7,91 μ. Die Menge der Leukocyten stieg von 8000 auf 10000. In Fall II betrugen die entsprechenden Zahlen für die roten Blutkörperchen 3500000 und 4050000, Hämoglobingehalt 110 u. 120 %. Absolute Menge des Hämoglobins 31 u. 28 mg. Durchmesser 7,8 und 7,9 μ.

Bei dem ersten Falle wurde auch eine Anzahl kernhaltiger roter Körperchen gefunden. Bezüglich der Leukocyten war ausserdem eine relative Zunahme der mononucleären Elemente zu konstatieren.

Besonders beachtenswert ist die Beobachtung des Autors, dass lokale Veränderung der Cirkulation das Resultat der Blutuntersuchung wesentlich beeinflusst, worauf schon Hayem hingewiesen hat. Mit eintretender Verlangsamung der Cirkulation nimmt die Zahl der roten Körperchen in den der Peripherie entnommenen Proben zu, ohne dass man berechtigt wäre, daraus einen allgemeinen Schluss zu ziehen.

Gestützt auf die mitgeteilten Fälle und unter Berücksichtigung einiger nicht näher mitgeteilter kommt Verfasser in völliger Uebereinstimmung mit früheren Beobachtern zu dem Schlusse: 1) Die Zahl der roten Blutkörperchen nimmt im Laufe der Behandlung zu. 2) Der verminderte Hämoglobingehalt des myxödematösen Blutes hebt sich. 3) Der grösser als normale Durchmesser der roten Blutkörperchen kann sich verringern. 4) Im Blute solcher Kranken treten, besonders während der Behandlung, kernhaltige rote Blutkörperchen auf, die nach Abschluss der Behandlung nicht mehr zu finden sind. 5) Da die Behandlung selbst die Cirkulation wesentlich beeinflusst, so sind bei Beurteilung der Blutbefunde die lokalen Cirkulationsverhältnisse zu berücksichtigen.

In der Diskussion über diese Arbeit hebt Hayem das Auftreten kernhaltiger roter Blutkörper bei einer Anämie relativ geringen Grades hervor. Er betrachtet die Myxödematösen als zur Bildung solcher kernhaltiger roter Blutkörperchen besonders veranlagt. Marie und Debove machen auf die Gefahren der Therapie mit Schilddrüsenpräparaten, besonders bezüglich drohender Collapse, aufmerksam und warnen vor kritikloser Anwendung derselben. R. Heiligenthal (Tübingen).

Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Kombination der neuesten Untersuchungsmethoden. Ein Fall von biloculärem Magen. Von W. Jaworski. Wiener medizinische Presse, 1897, No. 51.

Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigt unter dem Diaphragma links einen etwas helleren Raum, der dem Magenfundus entspricht. Wird der Magen mit Kohlensäure ad maximum ausgedehnt, so vergrössert sich



dieser Raum und hebt das Zwerchfell samt dem Herzen. Nach oben ist er durch das Zwerchfell scharf begrenzt und, diese Grenze entspricht der oberen anatomischen Magengrenze, die bisher durch keine andere Methode zu bestimmen war.

Rechts ist die Abgrenzung gegen den Leberrand scharf, nach links ist sie durch den Schatten der Milz, nach unten durch die oberen Beckenknochen und die Gedärme undeutlich. Um die untere Magengrenze sichtbar zu machen, führt Jaworski eine Magensonde ein, in welche leicht biegsame Drähte eingeschoben werden. Man kann auf diese Weise die Spitze der Sonde auf ihrem Wege längs der grossen Magenkurvatur bis unter den Leberrand verfolgen.

So lassen sich die wahren Grenzen des Magens, leider nur bei starker Füllung desselben, bestimmen, und es gelang dem Verfasser auf diese Weise und mit Zuhilfenahme der Diaphanoskopie, einen bisher dunklen Fall von bilokulärem Magen (Sanduhrform) zu diagnostizieren.

Eisenmenger (Wien).

Ein kasuistischer Beitrag zur Multiplizität der primären Carcinome. Von H. Cordes in Friedrichshain. Virchow's Archiv Bd. CVL.

In dem vom Verfasser publizierten Falle fand sich bei einer 77jährigen Frau Carcinom des Magens mit Metastasen im Darm, Netz, Peritoneum, den retroperitonealen Lymphdrüsen, wahrscheinlich auch in der linken Niere, sowie Hautcancroid am rechten Fusse mit Metastasierung in einer der rechtsseitigen Leistendrüsen. Ausserdem fand sich noch im letzten Brustwirbelkörper ein metastatischer Tumor.

Der Magentumor erwies sich als ein Adenocarcinoma cylindro-cellulare, den gleichen Aufbau zeigten die Metastasen im Darm und Netz, über das Aussehen der Geschwulstmassen in den retroperitonealen Lymphdrüsen, der Niere, sowie im Brustwirbelkörper wird nichts erwähnt.

Bemerkenswert ist, dass sich im Magen neben dem primären Tumor noch ein zweiter, offenbar metastatischer befand, der jedoch stärkere Anaplasie seiner Zellen aufwies, die, grösstenteils in soliden Strängen angeordnet, polymorph oder rund ihren cylindrischen Typus völlig verloren hatten.

Der Tumor am rechten Fusse trug die Charaktere eines Hautcancroids an sich, wie sich sein Ursprung von den Epidermiszellen durch einen von der Epidermis in die Geschwuist kontinuierlich übergehenden Epidermiszapfen deutlich nachweisen liess. In der rechten Leistendrüsenmetastase fanden sich die gleichen Geschwulstzellen wie in dem Tumor am Fusse vor.

Dieser Fall reiht sich also derjenigen Gruppe von multiplen Carcinomen an, wo Carcinome von verschiedenen anatomischem Aufbau nebeneinander bestehen, und entspricht allen Forderungen, die von Billroth für die Entscheidung der Frage, ob mehrfacher Primärkrebs vorliege, ausschlaggebend aufgestellt wurden.

R. Hlawaczek (Wien).

Four succesful cases of Transfusion of Saline fluid. Von Nathan Raw. The Lancet, 12. Juni 1897.

Im Anschluss an einen Bericht vom 17. August 1895 über sechs Fälle, welche erfolgreich mit Transfusion von physiologischer Kochsalzlösung behandelt worden waren, teilt der Autor vier neue Fälle mit.

1) Eine 39jährige Frau, welche durch einen Sturz in ein Fenster eine quere Wunde des Ellbogens mit Durchtrennung der Arteria radialis und Vena cephalica erlitten hatte, wurde eine Stunde nach dem Unfall in schwer anämischem, bewusstlosem Zustand ins Spital gebracht. Nach einer Transfusion von fünf Pinten Kochsalzlösung (bei 105° Fahrenheit) kam Patientin rasch zu sich, Puls wurde regelmässig. Heilung nach zehn Tagen.

2) Bei einem zwölfjährigen Knaben war eine Excision des rechten Kniegelenks und zahlreicher Herde in Femur und Tibia ohne nennenswerten Blutverlust vorgenommen worden; nach 36 Stunden Schüttelfrost, Temperatur 103° Fahrenheit, Puls 144; an der Wunde nichts Auffallendes. Acht Stunden später war der Knabe in einem agonalen Zustand; die Transfusion von vier Pinten Kochsalzlösung in die



linke Vena cephalica war von sehr gutem Erfog begleitet, obwohl eine halbe Stunde nach der Transfusion sich ein Schüttelfrost gezeigt hatte. (Der Verfasser meint, dass es sich hier um einen akuten Anfall von septischer Osteomyelitis gehandelt hat, der durch die Transfusion coupiert wurde, und empfiehlt dieselbe bei derartigen Erkrankungen.?)

3) An einem 32jährigen Manne, der mit seinem Arme in eine Maschine gekommen war und hierdurch eine Fraktur und Zerreissung der Arteria brachialis erlitten hatte, wurde die Entfernung des Armes im Schultergelenke vorgenommen; des Nachts schwerer Collaps. Transfusion von fünf Pinten Kochsalzlösung; eine Stunde später Schüttelfrost, Temperatur 103° Fahrenheit. Heilung.

4) Einer 23jährigen Frau, welche an Purpura und Anämie litt und schwere, kaum stillbare Epistaxisanfälle hatte, wurde bei einem kaum merklichen Puls eine Transfusion von fünf Pinten der Kochsalzlösung mit glänzendem Erfolg gemacht. Verfasser macht aufmerksam, dass auch hier eine Stunde später Schüttelfrost auftrat.

Arthur Foges (Wien).

Carcinom in den beiden ersten Lebensdecennien. Von Dellacamp. Jahrb. d. Hamburg. Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Die Beobachtung, dass auch jugendliche Individuen an carcinomatösen Neubildungen erkranken könnten, ist eine längst bekannte, doch sind manche aus den früheren Zeiten beobachteten Fälle durch die teils fehlenden, teils mangelhaften mikroskopischen Befunde nicht ganz einwandsfrei.

Camp berichtet über vier Fälle, von denen drei zur Obduktion kamen. Der erste Fall betraf ein 16jähriges Mädchen, das wegen eines Ovarialtumors operiert wurde. Die per laparatomiam gewonnene Geschwulst (2800 g schwer) bot bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild eines grossalveolären Carcinoms.

In dem zweiten und dritten Falle handelte es sich um ein Carcinoma ventriculi, welche im zweiten Falle bei einem 17jährigen Individuum, das mit hochgradiger Anämie und Schmerzen in der Bauchgegend, mit der anamnestischen Angabe einer früher acquirierten Tuberkulose (Lupus der Wange) zur Aufnahme kam, gar keine Symptome machte. Zehn Tage vor dem Tode wurde bloss ein harter Strang im linken Hypochondrium gefühlt, der sich bei der Sektion als aus vergrösserten, harten, entlang dem Rande der grossen Kurvatur hinziehenden Lymphdrüsen bestehend erwies. Die Magenschleimhaut war an einer zwei Handteller grossen Stelle exulceriert, der Magen mit Milz, Leber und Pankreas verwachsen, an dem Peritoneum des Zwerchfelles und der Leber hanfkorngrosse Knötchen. Im vierten Falle wurde bei einem 16jährigen Arbeiter ein vom Becken ausgehendes nnd den Darm obturierendes Sarkom angenommen. Bei der Obduktion fand man das kleine Becken durch Tumormassen, die mit der Innenfläche des Kreuzbeines innig zusammenhingen, völlig ausgefüllt. — Das Lumen des Dickdarmes war wegen Einbettung in die Geschwulstmassen nur für eine mittelstarke Sonde durchgängig; das Zwerchfell war in eine derbe Platte umgewandelt. — Metastasen in der Leber, vergrösserte harte Lymphdrüsen an ihrem Hilus. Mikroskopisch war die Geschwulst als ein von der Darmschleimhaut ausgehendes, kleinalveoläres Carcinom anzusprechen.

R. v. Kundrat (Wien).

B. Schilddrüse.

Beobachtungen und Untersuchungen über die Schilddrüsenbehandlung des Kropfes. Von P. Bruns. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XVI, p. 521.

Bruns berichtet zunächst über die mit Schilddrüsenbehandlung gemachten klinischen Erfahrungen. Die Behandlung geschah nur im Beginne der Untersuchung mit frischer Schilddrüsensubstanz, später wurden ausschliesslich englische Schilddrüsentabletten verwendet, bei Erwachsenen nie mehr als zwei, bei Kindern $^1/_2$—1 Stück (0,3 frischer Drüse entsprechend). Nebenerscheinungen wurden nur ausnahmsweise beobachtet. Das Baumann'sche Thyrojodin kam in 24 Fällen in Anwendung. Der Bericht bezieht sich jedoch auf 350 Fälle, in welchen die letzteren nicht aufgenommen erscheinen. Der Erfolg war vollständig (Rückbildung der Struma) in 8 %, gut (bedeutende



Verkleinerung mit vollständiger Beseitigung der Beschwerden) in 36 %, mässig (mässige Verkleinerung mit Besserung oder Beseitigung der Beschwerden) in 30 %, gering oder negativ in 25 % der behandelten Fälle. Es ist also die grosse Mehrzahl der Strumen der Schilddrüsenbehandlung zugänglich.

Das Lebensalter der Patienten ist für den Erfolg von grösster Bedeutung, indem im ersten Jahrzehnt ein vollständiger oder guter Erfolg die Regel ist, im zweiten Jahrzehnt noch in mehr als der Hälfte der Fälle erzielt wird. Von diesem Alter angefangen, wird der Erfolg immer mehr zur Ausnahme. Dieser Einfluss des Lebensalters erklärt sich aus den mit dem Alter der Struma zunehmenden degenerativen und regressiven Veränderungen in derselben. Je kürzere Zeit die Struma besteht, um so eher erfolgt ihre Rückbildung.

Der Erfolg der Behandlung zeigt sich meist schon nach längstens acht Tagen in messbarer Abnahme des Halsumfanges. Nach Ablauf der zweiten Woche ist oft schon das Maximum der Abnahme erreicht und beträgt in der Mehrzahl der Fälle 1—3 cm, in 50 Fällen 3,5—8 cm. Die Abnahme beruht auf einem Schwinden der Zwischensubstanz zwischen den einzelnen Knoten, so dass eine ziemlich kompakte Kropfgeschwulst bis auf mehrere Knoten, welche durch eine schlaffe Zwischensubstanz leicht verschieblich zusammenhängen, zurückgeht; es schwindet also das die Knoten verbindende hyperplastische Schilddrüsengewebe.

Auch in Fällen mit nur mässigem oder geringem Erfolge ist die Schilddrüsenbehandlung insofern von Vorteil, als bei nachträglichen chirurgischen Eingriffen die Blutung entschieden geringer ausfällt. Von den behandelten Fällen wurden insgesamt 50 später strumectomiert. Hierbei zeigte es sich, dass es sich in diesen Fällen um Cystenkröpfe, knotige, diffuse Colloidkröpfe etc. handelte, dass also „die einfach hyperplastische Struma das einzige erfolgreiche Gebiet der Schilddrüsenbehandlung sei". Selbst circumskripte Adenomknoten werden von der Behandlung nicht beeinflusst.

Nach dem Aussetzen der Behandlung wächst die Struma wieder in mehr als $^3/_4$ der Fälle, und zwar beginnen die Recidive in der Regel schon nach 1—2 Monaten. Solche Fälle verlangen eine wiederholte Behandlung, man kann sie jedoch auch durch in bestimmten Zwischenräumen fortgesetzte kleine Dosen recidivfrei erhalten. Ein Ersatz des Schilddrüsenpräparates durch die entsprechende Menge Jod gibt kein Resultat.

Bruns hat ferner Versuche über die Frage nach den Veränderungen des Kropfgewebes unter dem Einfluss der Schilddrüsenbehandlung an kropfbehafteten jungen Hunden angestellt, indem vor und nach der Behandlung excidierte Stücke der Struma untersucht wurden. Der mikroskopische Befund vor der Behandlung entspricht einer gleichmässigen follikulären Hyperplasie mit spärlicher Colloidansammlung. Schon nach viertägiger Behandlung findet sich eine gewaltige Zunahme des Colloids, sowie in späteren Stadien Follikelschwund mit Zunahme des interstitiellen Bindegewebes. Bruns nimmt an, dass diese doppelte Wirkung auf dem spezifischen Einflusse der Schilddrüsensubstanz auf die sekretorischen und trophischen Nerven der Drüse beruhe, dass also einerseits die nicht normal funktionierenden Zellen der hyperplastischen Follikel zu stärkerer Sekretion angeregt werden, andererseits ein grosser Teil derselben durch trophoneurotische Atrophie zu Grunde gehe.

Emil Schwarz (Wien).



Ueber Thyreoidinbehandlung der Strumen. Von Th. Hanszel. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 46.

Bericht über 220 Strumen, die im Laufe eines Jahres der Thyreoidinbehandlung unterzogen wurden. Grösstenteils waren es parenchymatöse (? Ref.) Strumen. Verordnet wurden Thyreoidinpastillen (Merck) à 0,35 g Thyreoidin und zwar täglich eine, später zwei, nach der Mittagsmahlzeit zu nehmen. Bei dieser Art der Verordnung wurden nur in einem verschwindend kleinen Bruchteil der Fälle üble Folgen, bestehend in Kopfschmerzen, Magendruck, Uebelkeit und Erbrechen, beobachtet.

Der günstigste Erfolg zeigte sich bei rein parenchymatösen Strumen, bei denen sich schon nach den ersten 5 — 7 Pastillen eine Abnahme des Halsumfanges oder wenigstens ein Weicherwerden der Struma einstellte. In der zweiten, längstens dritten Woche folgte dann eine Abnahme des Halsumfanges um 3 – 4 cm. Einige wenige Fälle kamen allerdings auch vor, in denen die Struma weder weicher noch kleiner wurde. Diese waren auch jeder anderen Behandlungsart gegenüber resistent, mit Ausnahme von vier Fällen, in denen Thymustabletten (0,2 g) Erfolg hatten.

Bei rein colloider und cystischer Struma und bei Struma vasculosa war diese Therapie gänzlich erfolglos, hingegen wurde eine fibröse Struma weicher und kleiner. In einem der beiden malignen Fälle war zwar objektiv keine Aenderung nachweisbar, der Patient konnte aber nach seiner Angabe leichter atmen.

Die Patienten zeigten grösstenteils in der ersten Woche eine Gewichtsabnahme von durchschnittlich 2 kg, im weiteren Verlaufe glich sich diese wieder aus.

Nur in zwei Fällen, bei denen es sich um fettleibige Frauen handelte, betrug die Gewichtsabnahme 5 und 6 kg und blieb auch während der weiteren Behandlung bestehen.

Ein völliges Verschwinden der Struma wurde in keinem einzigen Falle erreicht, doch waren die Patienten mit dem Erfolge zufrieden.

Eisenmenger (Wien).

Ueber den wirksamen Bestandteil der Schilddrüse. Von Hellin. Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie, Bd. XL, H. 1 u. 2.

Die Arbeit enthält Versuche zur Isolierung der wirksamen Substanz der Schilddrüse und wurde noch vor Baumann's Entdeckung des Jodothyrins begonnen. Als Reagens für die Schilddrüsenwirkung wurde vom Verfasser die nach Verabreichung grösserer Schilddrüsenmengen bei Hunden sich einstellende Pulsbeschleunigung verwendet. Dieselbe setzt nach zweitägiger Zufuhr von Schilddrüsensubstanz ein, steigert sich bei fortgesetzter Drüsenverfütterung, um nach Aussetzen der letzteren wieder zu schwinden. Kalbs- und Schafsdrüsen zeigten sich gleich wirksam. Die gekochte Drüse, sowie der in Alkohol unlösliche Teil derselben ergaben gleichfalls Pulsbeschleunigung. Der wässerige Auszug, sowie Lösungen des alkoholischen Extraktes zeigten sich unwirksam. In Alkali ist die pulsbeschleunigende Substanz löslich, durch Salzsäure wird sie nicht zerstört. Sie enthält Jod sehr fest an ein Eiweissderivat gebunden.

Wie ersichtlich, handelt es sich in diesen Versuchen um die Natur der zur Pulsbeschleunigung führenden Substanz in der Schilddrüse. Diese schlechtweg als den „wirksamen Bestandteil der Schilddrüse" überhaupt zu bezeichnen, scheint dem Referenten nicht gerechtfertigt. Das Wesen der Schilddrüsenfunktion liegt doch nicht allein in einer pulsbeschleunigenden Wirkung der Drüsensubstanz. Die Wirkung auf den Puls ist nichts als eine Komponente der Drüsenwirkung überhaupt. Isoliert man die Substanz, welcher diese eine Wirkung auf den Puls eigentümlich ist, so hat man noch nicht „den" wirksamen Bestandteil der Drüse isoliert. Als Kriterium für einen solchen kann doch nur die Fähigkeit gelten, die entfernte Schilddrüse zu substituieren, nicht aber die Fähigkeit, irgend eine der zahlreichen Nebenwirkungen der Schilddrüse zu produzieren.



Ebenso geht der Verfasser nach des Referenten Meinung an der Hauptsache vorbei, wenn er unter Hinweis auf die Darm- und Nierenstörungen, sowie die Lähmungserscheinungen, die sich nach Drüsenfütterung bisweilen ähnlich einstellen, wie nach Drüsenexstirpation, sagt: von einer antitoxischen Wirkung der Schilddrüse könne keine Rede sein, denn „Stoffe, deren Fehlen oder Ueberfluss im Körper dieselben Symptome hervorrufen, kennen wir nicht". Sind denn jene die wesentlichen Symptome? Gibt es keine Tetanie nach Schilddrüsenexstirpation mehr? Oder gibt es diese auch nach Schilddrüsenfütterung?

A. Schiff (Wien).

Erfolge der Thymusfütterung bei Kropf. Von G. Reinbach. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Medizin u. Chirurg. Bd. I, p. 202.

Reinbach knüpft an eine frühere Mitteilung von Mikulicz an, in welcher über Versuche mit Thymusfütterung bei Kropf und Morbus Basedowii berichtet wurde. Mikulicz hatte damals an die Beobachtung eines unter Thymusbehandlung günstig verlaufenen Falles von Basedow'scher Krankheit Hoffnungen geknüpft, die sich bei weiteren Versuchen in der Breslauer chirurgischen Klinik nicht bestätigt haben. Sieben neue Fälle sind resultatlos behandelt worden, bei zweien ist erst nach lange fortgesetztem Thymusgebrauch eine „auffällige" Besserung zu verzeichnen.

Dagegen hat sich die Thymusfütterung bei Kröpfen ohne Basedow'sche Krankheit vollkommen bewährt. Die erzielte Wirkung wird von Mikulicz und Reinbach der durch Schilddrüsentherapie erzielten mindestens gleich geschätzt und hat ausserdem den grossen Vorteil, dass üble Nebenwirkungen trotz grosser Dosen nie beobachtet wurden.

Wie bei der Schilddrüsentherapie bieten auch hier die diffus-parenchymatösen Kröpfe die grösste Aussicht auf günstige Beeinflussung. Von den 30 zur Verfügung stehenden Fällen gehörten 24 dieser Kategorie an, 19 derselben wurden erfolgreich behandelt. Sehr viel geringere Chancen bieten die Knotenkröpfe (Adenome), gar keine die Colloidknoten, die fibrös entarteten und verkalkten Kropfknoten.

Im ganzen hatte Reinbach unter 30 Fällen 20 Erfolge (darunter zwei vollkommene) und 10 Misserfolge. Letztere waren zur Hälfte in der Natur der Strumen ohne weiteres begründet. In zwei Fällen wurde ein Erfolg erzielt, welcher eine vorher unumgänglich scheinende Operation unnötig machte.

Die Kranken wurden teils klinisch, teils poliklinisch behandelt. Die Erfolge waren in beiden Fällen die gleichen. Verabreicht wurde anfangs frische Hammelthymus in Dosen von 10—30 g dreimal wöchentlich. Später wurde die Drüse in Tablettenform, von verschiedenen Fabriken geliefert, ebenso wirksam gefunden. Grössere Dosen scheinen im allgemeinen keine grössere Wirksamkeit zu entfalten als kleine.

Die rein hypothetischen Auseinandersetzungen Reinbach's über die Natur der Thymuswirkung auf den menschlichen Kropf können hier füglich übergangen werden.

Pässler (Leipzig).

Zur Histologie der transplantirten Schilddrüse. Von Curt Sultan in Königsberg. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1898, Nr. 10.

Verfasser operierte an jungen Katzen; ein Seitenlappen der Schilddrüse wurde subperitoneal transplantiert und die Tiere zwischen 24 Stunden und 9 Wochen getötet.

Im Frühstadium, den ersten 6 Tagen, findet man centrale Nekrose. Die grössten erhaltenen Follikel liegen an der Peripherie und ihre Grösse nimmt gegen das nekrotische Centrum ab. Sie sind umsponnen von neugebildeten Capillaren. Nach 14 Tagen ist von Nekrose nichts mehr zu sehen.



Im spätern Stadium unterscheidet man drei concentrisch angeordnete Gewebsschichten: aussen eine Schicht Follikel, dann eine Schicht nicht differenzierten Epithels, im Centrum fibrilläres Bindegewebe. Die äusserste Schicht nimmt auf Kosten der mittleren zu. An den grössern Follikeln lassen sich deutlich Sekretionserscheinungen wahrnehmen.

J. Sorgo (Wien)

Sarcome plongeant du corps thyroide. — Envahissement de la trachée. — Végétations sarcomateuses intra-trachéales. — Mort par infection pleuro-pulmonaire double. Von Rabé. Bull. de la Soc. anatom. 5. Série, tom. XI, p. 597.

Grosse, zum Teil substernale Struma mit glatter Oberfläche und von harter Konsistenz bei einer 39jährigen Frau seit acht Monaten, beide Seiten und die Mittellinie einnehmend. Haut darüber normal, keine Varikositäten. Deglutinationsbeschwerden schon als der Tumor noch sehr klein war, später zunehmend; dann der Reihenfolge nach: Heiserkeit, Palpitationen, anfangs auf Digitalis schwindend, zunehmende Atemnot, ununterbrochener Husten ohne Expektoration, geringer Exophthalmus, beiderseitige Myosis bei reaktionslosen Pupillen, Tachycardie, Fieber (bis 39,6°).

Klinische Diagnose: Zum Teil substernale parenchymatöse Struma mit Kompression der Vagi, Recurrentes und des Halssympathicus.

Operation: Von beiden Schilddrüsenlappen ist nur eine 1½ cm dicke fibröse Schale übrig geblieben; das Innere ist ausgefüllt mit fungösen, grauweissen, weichen Massen. (Rundzellen- und Spindelzellensarkom.) Die Höhle wird ausgeräumt und tamponiert. Keine Besserung; alle Symptome, auch die Atemnot und der trockene Husten blieben. Zunahme der Tachycardie (bis 160), des Fiebers, Abmagerung, Kräfteverfall, beiderseitige Pleuropneumonie vom 4. Tage an. Tod am 29. Tage der Operation unter cerebralen Störungen (Hallucination, Verwirrtheit).

Autopsie: Beiderseitige serös-eitrige Pleuritis und bronchopneumonische Herde. Der Tumor reicht bis zur Bifurkation, schiebt sich hier zwischen Aortenbogen und Trachea; ein Fortsatz geht über die vordere Seite des Aortenbogens bis zum Pericard. Am Halse schiebt er sich beiderseits zwischen Gefässnervenbündel und Trachea, diese komprimierend. Von der linken Seite aus wuchert das sarkomatöse Gewebe durch die Wand der Trachea in deren Lumen, hier in Form einer polypösen Vegetation vorspringend und die Hälfte der Lichtung verlegend. Daraus erklärt sich der kontinuierliche trockene Husten. (Die Tracheoskopsie hätte dieses Verhalten vielleicht schon in vivo aufdecken können und damit auch die maligne Natur der Struma erkennen lassen. Ref.)

J. Sorgo (Wien).

Goitre d'origine infectieuse. Von Paul Guéniot. Bull. de la Soc. anatom. 5. Série, tome XI, p. 621.

Bei einem 20jährigen Mädchen hatte sich nach einem Typhus ein Abscess an der vorderen Partie des Halses entwickelt und im Anschlusse daran eine fortschreitende Vergrösserung der Schilddrüse.

J. Sorgo (Wien).

Metapneumonische Strumitis. Von B. Honsell. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XX, H. 3.

Eine 29jährige Patientin, seit 8—10 Jahren mit Kropf behaftet, erkrankt akut an einer rechtsseitigen croupösen Pneumonie. Kurz nach dem typischen Fieberabfall tritt Anschwellung des Kropfes ein, die langsam fortschreitet. Nach mehreren Wochen Rötung der Haut und Bildung eines Abscesses im Kropf. Incision entleert circa 30 ccm dicken Eiter, der Pneumococcen in Reinkultur enthält.

Rudolf Meyer (Breslau).

Ein Fall von Struma accessoria baseos linguae; Entstehung eines Myxödems nach Entfernung derselben. Von J. Seldowitsch, Petersburg. Centralblatt f. Chirurgie 1897, Nr. 17.

Die Geschwulst sass bei einem 14jährigen Mädchen am Foramen coecum, hatte die Grösse einer Kirsche und verursachte Schlingbeschwerden. Sie konnte unter



Cocainanästhesie mittels galvanokaustischer Schlinge entfernt werden. Sieben Monate nachher trat das Mädchen wieder ins Krankenhaus ein mit den ausgesprochenen Symptomen des Myxödems. Verfasser spricht die berechtigte Vermutung aus, dass die normale Schilddrüse, die nicht gefühlt werden konnte, bei dem Mädchen überhaupt nicht entwickelt war, und dass die accessorische allein funktioniert hatte. Eine Thyreoidinkur stellte das Mädchen wieder her.

W. Sachs (Mülhausen i. Els.)

Ueber einen durch Schilddrüsenfütterung erfolgreich behandelten Fall von Myxoedema operativum. Von F. Förster. Aus dem Stadtkrankenhaus zu Dresden. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 12, 13 u. 16.

Der publizierte Fall ist durch das lange Bestehen des Myxödems vor der Schilddrüsenfütterung bemerkenswert.

Die Kranke war im Februar 1882 operiert; 1889 waren die Erscheinungen des Myxödems bei einem Wiedereintritt ins Krankenhaus sehr deutlich.

1895 wurde die Patientin wegen einer schweren Metrorrhagie wieder aufgenommen und bot, ausser der durch Blutverlust bedingten Anämie, hochgradige myxödematöse Symptome.

Eine Fütterung mit Schilddrüsentabletten, in 257 Tagen 187 g Schilddrüse, beseitigten das Myxödem. Die Einzelheiten der Beobachtung hat der Verfasser durch Kurven des Körpergewichts und des jeweiligen Blutbefundes illustriert.

Auffallend war ein Auftreten von chloasmaähnlichen Flecken an Stirn und Schläfen während der Fütterung, ferner, dass mit der fortschreitenden Besserung sich Abscesse an den Stellen bildeten, an welchen früher 40 Tage vorher Kampferinjektionen gemacht worden waren.

Förster hat die Patientin dann weiter beobachtet und zunächst 147 Tage lang keine Schilddrüse mehr verabreicht. Es trat wieder Myxödem auf, das sich durch eine erneute Fütterung mit 64 g Schilddrüse in 73 Tagen beseitigen liess.

Die ersten Symptome dieses Recidivs waren in der 7.—10. Woche nach dem Aussetzen der Fütterung erkennbar: rasche Gewichtszunahme, Auftreten von Schwellungen. Förster bezeichnet diese Zeit als Periode des wiederkehrenden Myxödems.

In der 11.—21. Woche blieb dagegen das Körpergewicht konstant, die Schwellungen nahmen deutlich myxödematösen Charakter an, es entwickelte sich Kachexie — Periode der Entwicklung der Kachexie.

Förster schlägt deshalb vor, jedesmal nach siebenwöchentlicher Pause eine fünfwöchentliche Fütterung vorzunehmen. Die Beurteilung der lange und sorgfältig durchgeführten Blutuntersuchungen ist für die erste Zeit wegen der vorhandenen Anämie durch Blutverlust erschwert.

Für die spätere Beobachtung ergab sich während der Periode des Stillstandes des Myxödems auch ein Stillstand der Erythrocytenzahl und des Hämoglobingehaltes, ein Absinken der Leukocyten unter die normale Zahl; während der zweiten Periode ein rascher Rückgang des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl, während die Zahl der Leukocyten sich wieder zur Norm erhob.

Während der Periode der Kachexie ein Gleichbleiben beider Blutkörperchenzahlen, aber ein weiteres Absinken des Hämoglobingehaltes.

Während der erneuten Fütterung nach kurzem Absinken ein gleichmässiges Ansteigen der Erythrocytenzahl und des Hämoglobingehaltes. Die Zahl der Leukocyten sank vorübergehend unter die Norm.

M. Matthes (Jena).

Myxödem auf seltener Basis. Von Burghart. Charité-Annalen, Bd. XXII.

Verfasser berichtet über eine von ihm auf der I. medizin. Klinik der Charité beobachtete Myxödempatientin, die von R. Köhler im Jahre 1894 wegen Actinomycose der Gl. thyreoidea operiert worden war (cf. Berl. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 41). Während nach der Operation ein Rückgang in den Erscheinungen des Myxödems konstatiert wurde, so dass R. Köhler annahm, dass die nicht zerstörten, sondern nur in ihrer Funktion gehemmten Drüsenteile wieder funktionsfähig geworden waren, trat schon im folgenden Jahre wieder eine Verschlimmerung des Zustandes ein und die Patientin bot bei ihrer Aufnahme in die I. med. Klinik der Charité im Juli 1896 wieder das ausgeprägte Bild des Myxödems. Durch eine Jodothyrinkur (19,7 g in 41 Tagen) wird eine ausserordentliche Besserung sämtlicher krankhafter Erscheinungen



erzielt und das Gewicht sinkt um 17 Pfund. Nach Aussetzen des Jodothyrins kommen die Erscheinungen wieder und es wurde im Laufe eines Jahres bei viermaliger periodenweiser Darreichung von Jodothyrin stets dieselbe Beobachtung einer Besserung des Zustandes während der Jodothyrindarreichung und einer Verschlimmerung während des Aussetzens der Medikation gemacht. Die Patientin, welche keinen fühlbaren Rest der Drüse mehr zeigte, hatte in toto 94 g Jodothyrin erhalten; die Tagesdosis von 0,15 g hatte keinen sichtlichen Effekt, dagegen die Dosis von 0,3 g. Am Schluss der zweiten Jodothyrinperiode wurde eine kurzdauernde Steigerung der Diurese beobachtet, sonst war — ausser der Gewichtsabnahme — keine auffallende Erscheinung zu konstatieren. Die Blutuntersuchung ergab, dass in Perioden relativer Heilung die Menge der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins nicht unbeträchtlich höher war, als während des Bestehens manifester Zeichen von Myxödem; sonst fand sich bei der Betrachtung der Formelemente des Blutes keine nennenswerte Besonderheit.

H. Strauss (Berlin).

C. Verdauungskanal.

a) Magen.

Beiträge zur Pathologie und Therapie des Magens. Von Carle und Fantino. Archiv f. klin. Chirurgie 1898, H. 1.

Die Verfasser berichten eingehend über die Erfahrungen an 102 Magenoperationen, die sie bereits kurz in der Semaine médicale besprochen haben. Von diesen 102 Operationen waren zehn Explorativschnitte bei inoperablem Carcinom, fünf Gastrostomien bei Cardiakrebs, vier bei narbigen Oesophagusstrikturen und 83 wegen Affektionen am Pylorus. Von diesen betreffen wiederum 44 Fälle gutartige Stenosen, auf deren Aetiologie, Klinik und Therapie besonders eingegangen wird.

Das Wesentliche im klinischen Bilde sei stets die Behinderung des Abflusses, die Stauung, gleichgültig ob mit, ob ohne Vermehrung der Salzsäureausscheidung einhergehend. Diese Stauung kann bedingt sein: 1) durch fibröse Stenosen; 2) durch krampfhafte Pyloruskontraktionen infolge von Alteration der Schleimhaut; 3) durch Atonie der Muskelhaut. In 30 Fällen fand sich die ersterwähnte Ursache (darunter in vier Fällen Säureverätzung), in neun Fällen musste man spastische Kontrakturen annehmen, zwei Fälle sind auf Atonie zurückzuführen. (Die übrigbleibenden zwei Fälle waren Duodenalstenosen.)

Die fibrösen Stenosen sind gewöhnlich auf Ulcusnarben zurückzuführen, die gar nicht stets etwa zur Hämatemesis zu führen brauchen. In den Fällen, wo rein spastische Kontrakturen anzunehmen waren, fand sich fast stets Hyperacidität. Allein diese letztere kann nicht die Ursache der krampfartigen Kontrakturen sein, da die Unschädlichmachung der Stenose allein auch die Hyperacidität zum Schwinden bringt. Vielmehr beruhe der Krampf auf kleinen Fissuren, auf Gastritis etc. Dass die spastischen Kontrakturen bei langer Dauer schliesslich zu echten fibrösen Stenosen führen können, ist naturgemäss. Was die Atonie betrifft, so glauben die Autoren an die Existenz einer echten primären Atonie.

Die Stauung an sich mache auch oft die Hyperchlorhydrie, fehlt die letztere, so spricht dies für Atrophie der Drüsen.

Die Therapie bestehe in Gastroenterostomie (27 Fälle), Divulsion mit dem Finger (3mal), Pyloroplastik (14mal). Verfasser geben aus mannigfachen Gründen der ersten Operation den Vorzug und zwar legen sie jetzt stets eine hintere Kommunikation mittelst Murphyknopf an.

Nach glücklich vollendeter Gastroenterostomie kehren fast völlig normale Verhältnisse wieder. Die wesentlichen Punkte fassen die Autoren dahin zusammen: 1) Bei fast allen Operierten findet sich zuerst Rückfluss von Galle;



2) dieselbe behindert die Heilung nicht; 3) die Hyperchlorhydrie hört mit Schwinden der Stauung auf; 4) Die Hypo- oder Anachlorhydrie bleibt bestehen, ist also unabhängig von der Stenose; 5) die Entleerung des Magens wird nach der Operation beschleunigt; 6) der Magen kehrt allmählich zu seiner alten Capacität zurück; 7) um die neue Oeffnung bildet sich ein neuer Sphinkter; 8) die hintere Gastroenterostomie gibt bessere funktionelle Resultate als die vordere; 9) die Sterblichkeit ist mit Anwendung des Murphyknopfes wesentlich vermindert. Nur in geringen Punkten weichen von diesen die Dauerfolge bei Pyloroplastik ab.

Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Kasuistik der Resektionen und Enteroanastomosen am Magen und Darmkanale. Von v. Eiselsberg. Arch. f. klin. Chir., Bd. LIV, Heft 3, p. 568.

Die inhaltreiche Arbeit, in der über 40 Operationen am Magen und Darme berichtet wird, die der Autor vom März 1896 bis zum Ende dieses Jahres in Königsberg ausgeführt hat, fällt nur zum Teile in das Gebiet dieses Centralblattes, da auf viele speziell für die operative Chirurgie wertvolle Ergebnisse derselben hier nicht eingegangen werden kann.

In dem ersten Teile der Arbeit, welcher die am Magen vorgenommenen Operationen enthält (19 Fälle von Pylorusstenose), weist Autor bei der Besprechung der Diagnose, der Art der Stenose auf die Thatsache hin, dass bei Carcinomen neben dem Fehlen freier Salzsäure im Mageninhalte stets die von Lichtheim beschriebenen langen Bacillen aufzufinden waren. Der Autor erblickt in der Konstanz dieses Befundes ein wertvolles Mittel, die richtige Diagnose zu stellen und die richtige Therapie einzuleiten, besonders im Hinblicke darauf, dass es bei gutartiger Stenose des Pylorus notwendig erscheint, die möglichst wenig eingreifende Operation zur Behebung der Stenose auszuführen, um nicht den Patienten durch einen schweren Eingriff, wie z. B. die Pylorusresektion, in unnötiger Weise zu gefährden.

Die Erfahrung, dass Narbenstenosen durch die Gastroenterostomie oder andere Palliativoperationen so günstig beeinflusst werden, dass man von Heilung zu sprechen berechtigt ist, machte der Autor wieder bei einem Falle, bei dem auf Grund der Anamnese Carcinomentwicklung nach Ulcus ventriculi mit nachfolgender Striktur des Pylorus und der Cardia diagnostiziert werden musste. Die mit sehr geringer Hoffnung auf Erfolg vorgenommene Jejunostomie hatte nicht nur eine Hebung des Kräftezustandes der Kranken zur Folge, sondern sie wirkte auf den Krankheitsherd im Magen derart günstig, dass die Kranke fünf Monate nach der Operation wieder imstande war, sich grösstenteils per os zu ernähren.

Ausser bei Stenosen führte v. Eiselsberg drei Operationen am Magen aus, von denen die eine, Entfernung eines Bezoars aus dem Magen, durch die Publikation Prof. Schreiber's in den „Mitteilungen aus den Grenzgebieten" schon bekannt ist.

Der zweite Fall betrifft ein Fibromyom des Magens von enormer Grösse. Der mannskopfgrosse Tumor lag in der Unterbauchgegend und reichte bis zur Symphyse; an seiner oberen Circumferenz sass ihm ein zweiter, kleinerer Tumor auf, der, so wie der grosse, von ziemlich glatter Oberfläche und derber Konsistenz war. Bei der Vaginaluntersuchung der Patientin, die keinerlei Symptome darbot, welche auf Beteiligung des Magens hätten schliessen lassen, konnte nur ein Ovarium getastet werden. v. Eiselsberg schritt unter der Diagnose: solider Ovarialtumor, an die Laparotomie, bei der es sich sehr bald herausstellte, dass der Tumor nicht von den Beckenorganen, sondern von der Mitte der grossen Kurvatur ausging. Die Entfernung des Tumors war nur durch partielle Resektion der Magenwand durchführbar. Die Operation verlief glücklich;



e mikroskopische Untersuchung des Tumors, der von der Submucosa ausgegangen war, ergab Fibromyom mit beginnender Umwandlung in Sarkom.

Bei einem dritten Falle wurden andauernde Magenbeschwerden infolge Sanduhrmagens durch die Plastik nach Heineke-Mikulicz behoben. Die 33jährige Patientin litt seit ihrer Jugend an oft wiederkehrenden Magenschmerzen, die bis zu zehn Tagen anhielten. In der letzten Zeit trat oft nach der Mahlzeit Erbrechen auf. Bei der Untersuchung konnte palpatorisch nur Druckempfindlichkeit eines Punktes unterhalb des Processus xyphoides und sonst keine Abnormität nachgewiesen werden. Ein interessantes Phänomen zeigte sich bei der Magenausspülung. Wenn das Spülwasser scheinbar vollständig aus dem Magen entfernt war, floss beim Zurückziehen der Sonde plötzlich wieder eine grössere Menge desselben ab.

Im zweiten Teile der Arbeit werden die Darmoperationen besprochen. Zur Resektion kamen zwei Fälle von Volvulus, deren einer mit irreponibler Hernie kombiniert war; bei der Operation zeigte sich, dass keine Incarceration vorlag, sondern Volvulus einer ca. 250 cm langen Darmschlinge, die zum Teil frei in der Hernie lag. In einem weiteren Falle von chronischer Invagination des Coecum und Colon ascendens ins Colon transversum musste die ganze betroffene Partie, ein 92 cm langes Stück Colon, entfernt werden. Der Kranke, ein erwachsener Mann, genas. Die Diagnose konnte vor der Operation aus der Beschaffenheit des quer im Oberbauche liegenden Darmtumors, der beim Nachlassen der kolikartigen Schmerzen wieder verschwand, gestellt werden. Das Leiden bestand seit drei Monaten.

Unter den übrigen Darmoperationen ist ein Fall von scrotaler Kotfistel von grossem Interesse.

Der Kranke, der schon viele Jahre hindurch eine freie Leistenhernie trug, machte im Jahre 1895 Typhus durch, welcher acht Wochen dauerte. Nach der Abheilung befand sich Patient wieder wohl, nur trat bald Irreponibilität der Hernie ein; ohne dass es je zu stürmischen Erscheinungen gekommen wäre, entwickelte sich am Scrotum eine Kotfistel, wegen welcher der Kranke das Spital aufsuchte. Bei der Operation fand man als Bruchinhalt zwei miteinander verwachsene Dünndarmschlingen, die fest am Coecum aufsassen. Das unentwirrbare Darmkonvolut mit dem in Schwielen eingebetteten Hoden musste reseciert werden. Am Präparate fand man im Bereiche des dem untersten Ileum angehörigen Dünndarmes eine Narbenstriktur; proximal von ihr war der Darm dilatiert und von mehreren Fistelöffnungen durchsetzt, welche die Kommunikation dieses Darmabschnittes mit den anderen vermittelten. Die Kotfistel am Scrotum wieder führte zum Coecum. Die Schleimhaut des Darmes war allenthalben verdickt.

v. Eiselsberg deutet den Fall so, dass er eine infolge des Typhus auftretende Narbenstriktur mit sekundärer Perforation des ampullär erweiterten, proximalen Darmabschnittes annimmt.

In einem zweiten Falle handelte es sich um einen sechsjährigen Knaben, bei dem nach Ablauf von Masern ohne schwere Erscheinungen eine Anschwellung des Unterleibes eintrat, welche bei der Untersuchung als ein abgeschlossener, auf tuberkulöser Basis beruhender Peritonealerguss gedeutet wurde. Bei der Punktion entleerte sich aber sauer reagierender Darminhalt. Bei der hierauf vorgenommenen Laparotomie wurde der der rechten Bauchseite angehörige Stercoralabscess eröffnet, in seinem Grunde eine Darmfistel entdeckt und diese mit grosser Mühe geschlossen. Die Obduktion brachte dann die Aufklärung, dass der Kotabscess aus zwei Abteilungen bestand, deren Wand einerseits durch das stark infiltrierte Netz, anderseits durch das mit fibrinösem Belag bedeckte Peritoneum der rechten Bauchseite gebildet wurde. Als Ursache der Darmperforation fand sich Lymphosarkom des Dünndarmes.

v. Friedländer (Wien).

Magenkrebs mit ungewöhnlicher sekundärer Ausbreitung insbesondere im Darmkanal. Rekurrenslähmung. Bemerkungen über künstliche Beleuchtung. Von O. Israel. Berl. klin. Wochenschr., 1897, No. 4

Der Fall, über welchen Israel berichtet, zeichnet sich dadurch aus, dass die Metastasen nicht nur ungewöhnlich zahlreich waren, sondern vor allem in Organen sassen, welche nur selten als Sitz sekundärer Krebsentwicklung angetroffen werden.



Der ursprüngliche Herd sass am Magen (kleine Kurvatur) und erstreckte sich in continuo auf den Oesophagus, dessen unterer Teil ganz zerstört war, so dass eine Grenze zwischen Magen und Oesophagus nicht festzustellen war. Leber, Lungen, Milz, Nieren waren frei von Metastasen, dagegen waren solche in den retrogastrischen, retroperitonealen und mediastinalen Lymphdrüsen, ferner in beiden Nebennieren, im Pankreas, im linken Hoden, in beiden Tonsillen, sowie in massenhafter Ausbreitung im Jejunum und im Dickdarm, von Coecum abwärts bis 2 cm oberhalb des Anus, zu finden. Bemerkenswert war in dem Falle noch eine linksseitige Rekurrenslähmung, welche von einem carcinomatös entarteten mediastinalen Lymphknoten ausging. Der carcinomatöse Charakter der Neubildungen ist durch mikroskopische Untersuchung sichergestellt. Die Zellen der meist zerfallenen Neoplasmen liessen die Herkunft von Zellen der Magendrüsen noch deutlich erkennen. Als Weg, auf welchem die eigenartige Verbreitung stattfand, sieht Israel vor allem das arterielle System an und nimmt die Lymphbahnen nur für die Entstehung der regionären Metastasen in Anspruch.

Bei Gelegenheit der Demonstration der von dem Fall stammenden mikroskopischen Präparate weist Israel auf die Vorzüge der direkten Benützung des elektrischen Bogenlichtes zur Beleuchtung der Mikroskope hin, die sich ihm ausgezeichnet bewährt hat. H. Strauss (Berlin).

Untersuchungen über das Magencarcinom. Von A. Hammerschlag. Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. II, Heft 1 u. 2.

In diesen beiden Abhandlungen gibt der Verfasser eine erschöpfende Darstellung unserer gegenwärtigen Anschauungen über die Pathogenese des Magencarcinoms, die der Verfasser durch eine stattliche Anzahl gut beobachteter Krankheitsfälle zu bestätigen in der Lage ist. Die Darstellung zerfällt in zwei Teile: Im ersten Teil erörtert Verfasser das chemische Verhalten des Magensaftes (Salzsäure, Milchsäure, Pepsinverdauung) und die Störung der motorischen Funktion, die, was wir jetzt als eine der charakteristischesten und diagnostisch wichtigsten Erscheinungen für das Carcinom betrachten müssen, sehr frühzeitig und schnell fortschreitend abnimmt. Nachdrücklich betont der Verfasser, dass die eiweissverdauende Kraft des Magensaftes nach den bisher üblichen Verdauungsproben nicht exakt gemessen werden kann (obwohl sie meisthin für die Praxis genügen, weil eben die Pepsinwirkung beim Carcinom meist erhalten ist), sondern er empfiehlt für diese Prüfung seine schon früher angegebene Methode (quantitative Bestimmung mit dem Esbach'schen Albuminimeter in einer einprozentigen Eiweisslösung, welcher einmal Magensaft, das anderemal Wasser zum Vergleich zugesetzt ist), welche bei Magencarcinomen regelmässig eine mehr oder minder hochgradige Herabsetzung der Eiweissverdauung nachweist. Ihre spezifische Bedeutung wird aber dadurch abgeschwächt, dass sie sich auch bei Atrophien der Magenschleimhaut und chronischen Katarrhen findet, ebenso wie die Milchsäurebildung dem Carcinom nicht ausschliesslich, wenn auch hauptsächlich eigentümlich ist. Da nur der Nachweis grösserer Mengen Milchsäure diagnostische Bedeutung für das Carcinom hat, so genügt auch hier für die Praxis die Uffelmann'sche Probe, und es bedarf nicht des komplizierten Verfahrens von Boas. Weiterhin erörtert der Verfasser die Abhängigkeit der sich entwickelnden Sekretionsverhältnisse im Magen von dem vorherigen Bestehen eines Ulcus, er weist auf die Notwendigkeit mehrfacher chemischer Untersuchungen des Magensaftes hin und erkennt auch den Nachweis der langen Bacillen von Kaufmann und Schlesinger im Magensaft als ein unterstützendes Moment für die Diagnose an. Auf Grund der Magensaftanalyse eine Frühdiagnose (vor Auftreten eines Tumors) zu stellen, ist dem Verfasser zweimal gelungen, wo die Operation mit Erfolg ausgeführt werden konnte — ein Fortschritt, der doch nur der vollen Ausnutzung der chemischen Untersuchungsmethoden zu danken ist. Im zweiten Teil der Arbeit bespricht der Verfasser ebenso ein-



gehend, aber immer kurz zusammenfassend, die histologischen Veränderungen in der Magenwand, die dem chemischen Verhalten immer analog sind, d. h. die charakteristische Atrophie der Labdrüsen findet sich nur beim Fehlen von Salzsäure und Vorhandensein von Milchsäure, freilich auch bei anderen Magenerkrankungen als Carcinom unter denselben Bedingungen.

Albu (Berlin).

Ueber einen Befund von Infusorien im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. Von Hensen, Kiel. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LIX.

Bei einem 39jährigen Manne mit Magenkrebs blieben gelegentlich einer Magenausspülung im Sondenfenster einige weissliche, haselnussgrosse Flocken stecken, welche als Gewebsfetzen angesehen wurden. Die mikroskopische Untersuchung erwies jedoch, dass es sich nicht darum handelte, aber es fanden sich darin neben Detritus und zahlreichen Bakterien auch Infusorien von bisher unbekannter Form. Ihre Grösse schwankte von 5—15 μ, ihre Gestalt war meist kugelrund (daher den Leukocyten ähnlich) oder auch länglich. Das Protoplasma zeigte Einlagerungen von glänzenden Körnern, von denen die grösseren wohl als Vakuolen zu deuten sind. Frisch konnten sie mit Methylenblau gefärbt werden, dabei hob sich eine helle, homogene, ungefärbte Zone von einer centralen Schicht ab, in welcher ein dunklerer Kern lag. Zeitweilig zeigten die Körperchen sehr lebhafte Bewegungen, hauptsächlich Rotation um die Längsachse; manche hatten eine an einen kürzeren konischen Fortsatz befestigte Geissel, andere auch noch mehrere am entgegengesetzten Pol. Die Infusorien gehören in die Gruppe der Flagellaten, Untergruppe der Monadinen. Sie fanden sich noch mehrmals im Mageninhalt, niemals im Erbrochenen, auch nicht in den Faeces. Sie wurden offenbar erst durch die Sonde von der Oberfläche des Carcinoms im Magen abgestreift. Bei der Autopsie fanden sie sich gerade nur in den weniger ulcerierten Partien der Geschwulst und waren noch lebend. Gegen chemische Reagentien, z. B. Chinin, erwiesen sie sich sehr empfindlich. Eine pathologische Bedeutung für den Magen haben sie offenbar nicht, können aber wohl diagnostisch verwertet werden. Im Darm finden sie anscheinend keine zur Ansiedelung geeignete Stätte.

Albu (Berlin).

Carcinome du pylore. Pylorectomie. Von Hartmann. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 6, séance du 16 févr. 1898.

Bei einem Patienten, der längere Zeit an Erlrechen litt, fand man rechts von der Mittellinie des Körpers einen bis zum Rippenbogen reichenden Tumor, der am Rande eines ausserordentlich dilatierten Magens lag. Die Pylorectomie nach Kocher wurde vorgenommen, worauf das Erbrechen sistierte und sich guter Appetit sowie Zunahme des Körpergewichtes einstellte.

F. Hahn (Wien).

Epithelioma du corps de l'estomac. — Gastrectomie partielle. — Guérison. Von Maurice Soupault. Bull. de la Soc. anat., tome XI, p. 966.

Eine 45jährige Frau litt seit ihrem 9. Jahre, nach einem Typhus, an häufigen Magenschmerzen, die in den letzten zwei Jahren sehr heftig wurden, fast ohne Unterbrechung andauerten und 2—3 Stunden nach dem Essen am intensivsten waren. Häufiges Erbrechen, aber nie Bluterbrechen, Diarrhoe, Lienterie, Abmagerung. Kein Tumor in der Magengegend zu fühlen.

Magensaft enthält weder freie Salzsäure, noch Pepsin, noch Labferment. Operation. Magen nicht dilatiert, ohne Adhärenzen, in der Mitte der kleinen Kurvatur ein Tumor (Cylinderzellencarcinom). Abtragung desselben mit gesundem Gewebe in beträchtlicher Ausdehnung um den Tumor. Alle Beschwerden schwanden, Patientin nahm an Gewicht zu, nur konnte sie nie grössere Nahrungsmengen auf einmal zu sich nehmen, wohl wegen der beträchtlich verringerten Dimensionen des Magens. Da das Peritoneum an dem Sitze des Tumors frei war und die Lymphdrüsen nicht infiltriert waren, kann man auf vollständige Heilung mit Wahrscheinlichkeit rechnen.

J. Sorgo (Wien).



Cancer du pylore sans troubles gastriques. — Pylorectomie. — Guérison. Von Urbain Guinard. Bull. de la Soc. anatom., tome XI, p. 910.

Bei einer 47 jährigen Frau entwickelte sich ein Carcinom am Pylorus, das zu fast vollständiger Stenosierung desselben führte. Gleichwohl bestanden nie gastrische Störungen, keine Schmerzen, kein Erbrechen, kein Appetitverlust, nur ab und zu Diarrhoeen und ein Gefühl von Völle im Epigastrium nach dem Essen. Fortschreitende Abmagerung. Links und oben vom Nabel ein harter, verschiebbarer Tumor. Pylorectomie nach Kocher; der Magen war nicht dilatiert. Heilung. Histologisch erwies sich der Tumor als Cylinderzellencarcinom. Drei Monate später war die Frau in vollkommen gutem Zustande.

J. Sorgo (Wien).

Cancer de l'estomac avec triple perforation. Von Bacaloglu. Bull. de la Soc. anatom., séance du 18 mars 1898, No. 6, p. 240.

Kurze Mitteilung über ein Carcinom der kleinen Kurvatur des Magens, welches an drei Stellen perforiert hatte. Wegen ausgedehnter Adhäsionen kam es nicht zur allgemeinen Peritonitis.

J. Sorgo (Wien).

Ueber einen tödlich verlaufenen Fall von Myoma ventriculi. Von Kemke. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Die Myome des Magens gehören zu den Seltenheiten, obwohl sie unter denen des Verdauungstractes vielleicht am häufigsten zur Beobachtung kommen. Sie sind teils zufällige Obduktionsbefunde, teils sind sie deshalb von grösserem Interesse, da sie Anlass zu einem chirurgischen Eingriffe geben können.

Die Diagnose derselben unterliegt grossen Schwierigkeiten. So wurden in zwei vom Verfasser aus der Literatur citierten Fällen Netztumoren irrigerweise diagnostiziert. — Die Myome des Magens machen erst dann Erscheinungen, wenn sie eine beträchtliche Grösse erreicht haben, oder wenn regressive Veränderungen mit ihren Folgen (Blutungen) eingetreten sind. Beschwerden von Seiten des Verdauungstractes fehlen. Die Grösse des Tumors wird nur dann von Bedeutung sein, wenn ein Zug auf den Magen ausgeübt wird oder andere Organe gedrückt werden. Stenosenerscheinungen, wie bei Myomen des Oesophagus oder des Darmes, wurden bisher nicht beobachtet.

Kemke berichtet über einen Fall, bei dem das Myom die Todesursache wurde. Es wurde eine 70jährige Frau moribund in das Spital eingeliefert. Die anamnestischen Angaben: Kurzatmigkeit in der letzten Zeit, keine Krankheitserscheinungen von Seiten des Magens oder Oesophagus. Acht Tage vor der Aufnahme reichliches Blutbrechen, das sich im Laufe des Tages zweimal wiederholte. Ueber die Beschaffenheit des Stuhles fehlen die Angaben. Bei der Untersuchung ergab sich normaler Herzbefund, geringes Lungenemphysem. Die Untersuchung des Unterleibes war erschwert, da die Patientin den Bauch bei der Untersuchung anspannte. Die Leber überragte zwei Finger breit den Rippenbogen, kein Milztumor, kein Ascites, nirgends ein Tumor. Da nie Stenosenerscheinungen des Oesophagus bestanden, eine Blutung aus Varicen des Oesophagus oder aus einem durchgebrochenen Aneurysma bei Mangel der Erscheinungen einer Lebercirrhose und bei normalem Herzbefunde ausgeschlossen waren, konnte nur an ein Carcinom oder an ein rundes Geschwür des Magens gedacht werden. Die Sektion ergab: In dem Magen, der sonst äusserlich normale Verhälthältnisse zeigte, fand sich ein 10 cm langer, 8 cm breiter, 5,5 cm hoher, mit breiter Basis der kleinen Kurvatur aufsitzender, bis an die Cardia heranreichender Tumor, der sonst frei in das Magenlumen hineinragte. Die Geschwulst war von intakter Schleimhaut überzogen, welche bloss an dem der Cardia zugekehrten Pole zwei erbsengrosse Substanzverluste hatte. Am Durchschnitte zeigte es sich, dass der Tumor in der Submucosa sass; die Konsistenz war am freien Rande fest, in der Mitte lockerer; an einzelnen Stellen Hohlräume mit sie trabekelartig durchziehenden Gewebsstreifen. In einem der früher erwähnten Substanzverluste (als kleine geplatzte Cysten aufzufassen) ein arrodiertes Gefäss sichtbar, aus dem die tödliche



Blutung erfolgte. Das mikroskopische Bild ergab in typischer Weise aneinandergereihte und sich in Bündeln wirr durchflechtende Muskelzellen; das interstitielle Gewebe spärlich, etwas aufgequollen, die Zellen vielfach von sternförmiger Gestalt, so dass der Tumor als Myxomyom anzusprechen ist.

R. v. Kundrat (Wien).

Klinisches über Magentumoren nichtcarcinomatöser Natur (Magensarkom). Von Hermann Schlesinger. Aus der III. medizin. Klinik in Wien. Zeitschrift f. klin. Medizin, Bd. XXXII, Suppl.-Heft.

Während die Klinik des Magencarcinoms in den letzten Jahren in beinahe erschöpfender Weise behandelt worden ist, fehlte eine zusammenfassende Darstellung der Klinik des Magensarkoms bisher. Schlesinger unterscheidet die primären und die sekundären Magensarkome. Die letzteren sind enorme Raritäten, wenn man, wie es sich aus mannigfachen Gründen empfiehlt, die Lymphosarkome gesondert betrachtet. Letztere sind häufig sekundär im Magen lokalisiert. Die primären Magensarkome gehen von der Muscularis oder Submucosa aus, während die Schleimhaut nur sekundär, indem sie durch Druck oder durch Uebergreifen des Neoplasmas ulceriert, ergriffen wird. Einschmelzungen im Inneren des Magensarkoms sind häufig. Ihre Grösse kann beträchtlich werden. Das primäre Lymphosarkom des Magens tritt in Form sehr ausgedehnter Infiltrate auf. Auch hier wird die Schleimhaut erst sekundär ergriffen; das sekundäre Lymphosarkom des Magens, wobei der primäre Tumor im Pharynx, Coecum, Rectum, Lymphdrüsen am Hals etc. gefunden wurde, setzt Infiltrate an einzelnen Falten in Form dicker Wülste; doch können diese Infiltrate durch weiteres Wachstum ebenfalls sehr grosse Ausdehnung gewinnen. Was Alter und Geschlecht des von Magensarkom ergriffenen Patienten betrifft, so ergibt die Statistik, dass hohes und jugendliches Alter, Männer und Weiber ohne durchgreifenden Unterschied partizipieren. Der Beginn der Erkrankung weist mitunter nur Allgemeinsymptome — Abmagerung etc. — oft lokale Symptome — Druckgefühl in der Magengegend — auf. Dazu kommt Appetitlosigkeit, Erbrechen (eventuell kaffeesatzartig), endlich oft der palpable Tumor. Sitzt dieser in der Pylorusgegend, so können Stenosenerscheinungen auftreten, doch muss hervorgehoben werden, dass das Sarkom des Magens (wie das des Darmes) oft genug keine Verengerung des Lumens bedingt. Der Tumor kann ein auffallend rasches Wachstum zeigen. Die Untersuchung des Magensaftes ergibt den gleichen Befund wie beim Magencarcinom (Milchsäure, keine freie HCl, lange Bacillen). Mässige Leukocytose wurde mehrmals gefunden. Kachexie tritt rasch ein. Peritonitis als letale Komplikation wurde mehrfach beobachtet.

Gegenüber dem Magencarcinom wären differentialdiagnostisch zu verwerten: die häufige Milzschwellung beim Sarkom, das Auftreten von Metastasen, die beim Sitz in der Haut zur histologischen Untersuchung benutzt werden können, bei Lokalisation im Darm infolge des Mangels an Stenosenerscheinungen nur für Sarkom und nicht für Carcinom gehalten werden können. Ferner verdienen die von Kundrat hervorgehobenen Veränderungen lymphosarkomatöser Natur bei der hier erwähnten Differentialdiagnose Beachtung. Therapeutisch kommt vor allen Arsen (in Fowler'scher Lösung) in Betracht, wodurch temporäre Erfolge häufig zu erzielen sind.

J. Schnitzler (Wien).



Zur Kasuistik der Myome des Magens. Von Herhold. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 4.

Eine 37jährige neurasthenische Patientin, in deren Anamnese nur eine Unterleibsentzündung erwähnt wird, leidet an mässiger Gastrektasie mit dauerndem Erbrechen, ohne dass ein Tumor gefühlt werden kann. Man nimmt bei dem mangelnden objektiven Befunde eine alte peritonitische Adhäsion als die Ursache des Erbrechens an. Bei der Operation findet sich am Pylorus ein haselnussgrosser Tumor, der, subserös gelegen, bis ins Lumen hineinreicht. Exstirpation desselben.

Die von Orth vorgenommene Untersuchung ergibt unregelmässig angeordnete Bündel glatter Muskulatur.

Rudolf Meyer (Breslau).

Perigastrite gangréneuse antérieure, suite de cancer gastrique. Von Tuffier u. Dujarier. Bull. de la Soc. anatom., séance du 14 janvier 1898, Nr. 3, p. 73.

Die 50jährige Patientin bekam vor zwei Jahren allgemeines Anasarka, das mit Schwellung der Beine 14 Tage vorher begonnen hatte. Sie fühlte sich matt, litt an profusen Diarrhoeen und Schlaflosigkeit. Kein Erbrechen. Nach fünf Wochen verliess sie geheilt das Spital. Ein Jahr lang fühlte sie sich wohl, dann verlor sie den Appetit, bekam epigastrische Schmerzen auch unabhängig von der Mahlzeit, Diarrhoeen und begann abzumagern. Seit einem Monat bemerkt sie die Entwicklung eines Tumors in der Magengegend. Der Tumor nimmt das linke Epigastrium und teilweise das linke Hypochondrium ein und reicht etwas über den Nabel. Er ist rund und glatt, die Haut darüber heiss und gerötet, nicht verschieblich; deutliche Fluktuation bei der äusserst schmerzhaften Palpation. Man stellte die Diagnose auf Perigastritis suppurativa nach einem Tumor oder einem Ulcus. Bei der Operation eröffnete man eine mit foetidem Eiter gefüllte Höhle, die aber keine Nahrungsbestandteile enthielt. Die Höhle ist allseitig geschlossen. Die hintere Wand derselben ist hart, unregelmässig und scheint von einem Tumor gebildet. Drainage.

In den folgenden Tagen Besserung des subjektiven Befindens, insofern die Schmerzen aufhörten; doch hielten Abmagerung und Kachexie an. Am folgenden Tage war bei Hustenstössen vorher genossene Milch aus der Wunde abgeflossen und tags darauf konnte man mit dem Finger durch eine Oeffnung der hintern Wand der Eiterhöhle in den Magen gelangen; zugleich palpierte man ein transversal verlaufendes, heftig pulsierendes Gefäss. In den folgenden vier Tagen gutes subjektives Befinden, Zunahme des Appetites, Reinigung der Wunde und Wundhöhle von gangränösen Teilen, immer geringerer Abfluss von Nahrungsmitteln durch die Wunde. Am 7. Tage post operationem Tod im Collaps.

Autopsie. Adhärenzen zwischen Bauchwand und vorderer Magenwand; diese zeigt zwei Perforationsöffnungen, in deren Umgebung die Wand gangränös ist. Die untere Hälfte des Magens ist von einem grossen Tumor (Carcinom) eingenommen. Hochgradige Pylorusstenose.

J. Sorgo (Wien).

Bemerkungen über die Magenfunktionen und die anatomischen Veränderungen bei angeborener Pylorusstenose. Von Chr. Gran. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. XLIII, p. 118.

Verfasser berichtet aus Heubner's Klinik über drei Fälle von angeborener Pylorusstenose; über einen Fall existierten nur kurze Notizen betreffs des klinischen Verlaufs, doch lehrte die Sektion, dass es sich um Pylorusstenose (bei einem viermonatlichen Kinde) handelte. Im zweiten Fall zeigte sich anhaltendes Erbrechen bei langem Verweilen der Ingesta im Magen. Auch hier fand man bei der Sektion eine Pylorusstenose. Der dritte Fall ist klinisch und anatomisch ausführlich untersucht: vier Monate altes Mädchen, seit zwei Monaten oft Erbrechen, Obstipation. In der Klinik hatte das Kind häufiges Erbrechen und schleimige Stühle. Das Abdomen weich, die grosse Kurvatur in der Mitte zwischen Processus ensiformis und Nabel. $2^1/_2$ Stunden nach dem Trinken von 40 g Milch konnten noch 30 ccm davon ausgehebert werden, nach vier Stunden noch 10—15 g. Der Mageninhalt war sauer,

enthielt jedoch keine freie HCl. Mehlnahrung wurde im Gegensatze zur Milch sehr gut verdaut und war schon nach $1\frac{1}{2}$ Stunden aus dem Magen verschwunden. Auf Grund der klinischen Untersuchung wurde die Diagnose „Atonie“ und nicht Dilatation gestellt, was sich auch bei der Sektion bestätigte. Der Magen war von normaler Grösse, der Pylorus dick, die Funduswand dünn; Klappenbildung der Schleimhaut am unteren Teile des Pylorus. Mikroskopisch zeigte sich an allen Schichten des Pylorus, namentlich aber an der Muskulatur, ausgeprägte Hypertrophie, Von der Muskelschicht waren ausschliesslich die Kreisfasern hypertrophiert. Die Wand des Fundus war stellenweise ausserordentlich dünn. Verfasser stellt die Ergebnisse der Messung an den Schichten dieses erkrankten Magens in Vergleich zu den Zahlen eines normalen Magens, wodurch die Hypertrophie des Pylorus sehr gut zum Ausdruck kommt. W. Knoepfelmacher (Wien).

A case of congenital stenosis of the pylorus. Von Henry Ashby. Archives of pediatries, Juli 1897.

Ashby hatte schon früher öfters Gelegenheit, diese Missbildung zu beobachten, einmal ein familiäres Auftreten bei vier Kindern einer Familie. Seine letzte Beobachtung betrifft ein gesund geborenes Kind, welches eine Woche lang keine krankhaften Erscheinungen zeigte. Hernach erst trat massenhaftes Erbrechen auf. Der Magen hielt eine Zeit lang die aufgenommene Muttermilch zurück, dann setzte wieder das Brechen ein, wobei es auffiel, dass immer mehr Milch erbrochen wurde, als mit den letzten Mahlzeiten genossen worden war. Das Erbrochene war nie gallig gefärbt. Die Stühle waren retardiert und an Masse sehr gering. Das Kind verfiel rasch, es traten Konvulsionen ein, Cheyne-Stokes'scher Respirationstypus, und endlich starb das Kind nach sieben Wochen. Ein Tumor war nicht zu fühlen gewesen. Die Obduktion ergab starke Muskelhypertrophie der Magenwand, in der Gegend des Pylorus eine 2 cm lange, harte, runde Masse, welche sich wie ein scirrhotischer Tumor anfühlte. Der Mageninhalt liess sich mit Schwierigkeit durch den Pylorus drücken. Die Pylorusöffnung war 25 mm weit. Ein Schnitt durch die Pyloruswand liess erkennen, dass die Schleimhaut zwar bedeutend verdickt sei, der bedeutendere Anteil der Schwellung aber bestand aus hypertrophischer Muskulatur.

Ashby sah später noch einen anderen Fall. Ein mit Atresia ani geborenes Kind fuhr auch nach glücklicher operativer Beseitigung des Anusverschlusses fort, massenhaft zu brechen. Das Kind starb am fünften Tage. Die Nekropsie ergab hochgradige Pylorusstenose mit muskulärer Hypertrophie. Ashby findet den Verlauf in diesen Fällen auffallend stürmisch. Für die Diagnostik der Missbildung legt er auf folgende Symptome Gewicht: Eine Woche oder länger scheint das Kind vollkommen gesund. Dann setzt heftiges Erbrechen ein. Dasselbe wiederholt sich meistens mehreremale im Tage. Einige Mahlzeiten werden behalten, um dann aber plötzlich auf einmal mit grosser Kraft entleert zu werden. Das Erbrochene ist nie gallig gefärbt. Das Abdomen ist nie aufgetrieben, die Därme vielmehr kollabiert. Hie und da kann man auch einen kleinen, langgestreckten Tumor rechts vom Nabel fühlen, mitunter peristaltische Bewegungen des Magens, oft eine Vergrösserung (perkutorisch) nachweisen. Immer besteht Stuhlretardation. Die Symptome mildern sich zeitweilig, kehren aber immer mit erneuter Heftigkeit wieder.

Für die Pathogenese weiss Ashby keine Hypothese.

Neurath (Wien).

Trois cas de résection pylorogastrique (pylore et région avoisinante de l'estomac). Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 9, séance du 9 mars 1898.

Da die Carcinome des Pylorus sich gewöhnlich nicht auf diesen allein beschränken, sondern auf die angrenzenden Partien des Magens, nicht aber auf das Duodenum überzugreifen pflegen, ist gegen Recidive eine ausgiebige Operation geboten. Tuffier, der selten eine reine Pylorusresektion vornimmt, sondern zumeist auch ausgedehnte Magenpartien entfernt, fand daher bei seinen Fällen nie ein lokales Recidiv am Magen selbst. Ausgebreitete Infiltrationen der kleinen Kurvatur kontraindizieren die Operation mehr als solche an der



grossen Kurvatur, da erstere hierbei gewöhnlich durch Adhärenzen an die Umgebung fixiert ist. Die Resektion des Pylorus samt den angrenzenden Teilen der Magenwand wurde in drei Fällen vorgenommen. In einem erfolgte Heilung, in den beiden anderen der Tod nach längerer Zeit, und zwar an carcinomatöser Peritonitis und allgemeiner Kachexie, beidemal aber, ohne dass nach dem Eingriffe Erscheinungen von Seiten des Magens aufgetreten wären. Tuffier macht genaue Angaben über die von ihm angewandte Technik.

In der sich anschliessenden Diskussion meinte Quénu, das Gastrectomien bei Carcinom wenig aussichtsvoll wären und nur palliativ wirkten, da die Diagnose gewöhnlich zu spät gestellt und der Eingriff zu spät vorgenommen würde. Derselben Ansicht war auch Chaput. Ricard und Guinard rieten, nicht von vornherein ein bestimmtes Verfahren zu bevorzugen, sondern so vorzugehen, als es im vorliegenden Falle angezeigt wäre. Poirier bevorzugt in schweren Fällen, wo ausgedehnte Resektion nötig wäre, die Gastroenterostomie als den minder schweren Eingriff, die Erfolge wären bei ihr auch bessere. Hartmann dagegen meinte, dass die Resektion weder ein so schwerer, noch so aussichtsloser Eingriff wäre, das Pyloruscarcinom auch nicht maligner sei, als die Carcinome anderer Organe (Zunge, Mamma), dass es langsam fortschreite, so dass auch hier wie andernorts eine radikale Therapie durchaus geboten sei. Auch gebe die Gastroenterostomie eine durchschnittliche Lebensdauer von bloss 6 Monaten, die Pylorusresektion dagegen mehr.

F. Hahn (Wien).

Rétrécissement du pylore d'origine biliaire. Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 11, séance du 23 mars 1898.

Tuffier demonstrierte einen Kranken, bei dem er wegen Pylorusstenose einen Eingriff vorgenommen hatte. Er fand die mit Gallensteinen gefüllte Gallenblase dem Pylorus adhärent und diesen dadurch fixiert, während die übrigen Eingeweide sich infolge einer allgemeinen Enteroptose gesenkt hatten. Nur der Pylorus befand sich noch in seiner ursprünglichen Stellung, er war geknickt und verengt. Es wurde eine Gastroenterostomie nach Hacker und im Anschluss daran die Cholecystectomie vorgenommen, die nach Lösung der Adhärenzen leicht gelang, worauf Heilung erfolgte.

F. Hahn (Wien).

Etude expérimentale sur le rétrécissement du pylore. Von Tuffier et Bonamy. Comptes rendus hébd. des séances de la société de biologie, dix. série, Tome V, No. 13, séance du 2 avril 1898.

Die beiden Autoren stellten an Tieren experimentelle Studien über die künstliche Erzeugung von Pylorusstenosen und deren Einfluss auf die Magenthätigkeit an. Zu diesem Zwecke versuchten sie vorerst akute, vollständige Verengung des Pylorus zu erzeugen, was durch Anlegung fest angezogener Seidenfäden gelang. Die Folge war stets, dass das Versuchstier alle Nahrung sogleich erbrach und innerhalb sieben Tage zu Grunde ging. Bei der Autopsie fand man stets den Magen leicht dilatiert, in einem Falle auch den Oesophagus um das Doppelte seines normalen Volumens erweitert, wahrscheinlich infolge des Erbrechens. Bei elastischer Ligatur mit wenig angezogenen Kautschukfäden trat innerhalb der ersten drei Wochen nie Dilatation des Magens ein, da die Aktion der Magenmuskulatur zur Ueberwindung des Hindernisses genügte. Schwieriger waren chronische, inkomplette Stenosen zu erzeugen. Es entstanden hierbei kolossale Ektasien des Magens, der nach 20 Tagen das ganze Abdomen ausfüllte und eine hyperacide Flüssigkeit enthielt.

Wurde der Pylorus durch Längsincisionen mit nachfolgender Naht bis auf Federkieldicke verengt, so fand man nach fünf Wochen die Schnittpartien induriert, das übrige Gewebe aber durch die vom Magen ausgetriebene Massen so weit dilatiert, dass der Pylorus sein ursprüngliches Lumen wieder

erhalten hatte. Der Magen selbst erwies sich als nicht erweitert. Dagegen erhält man bei cirkulärer Pylorusexcision eine chronische, inkomplette Stenose, die eine bedeutende Dilatation des Magens mit Retention einer hyperaciden Flüssigkeit zur Folge hat. Andere Methoden zur Erzeugung einer Pylorusstenose halten die Autoren für unzuverlässig oder ungeeignet zur Hervorbringung bedeutender Magenektasien. F. Hahn (Wien).

Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumoren und Leber. Von v. Kundrat und H. Schlesinger, Wien. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. II, Heft 5.

Vor der Ausführung eines chirurgischen Eingriffes bei Pylorustumoren ist es von grösster Wichtigkeit, sich über eventuelle Verwachsungen mit den Nachbarorganen unterrichten zu können.

Rosenheim glaubt Verwachsungen mit der Leber dann mit Bestimmtheit ausschliessen zu können, wenn der Pylorustumor sich bei der Exstirpation für den fixierenden Finger anders verhält als die Leber. Wenn der Tumor nach oben so beweglich ist, dass er ganz hinter der Leber verschwinden kann, so soll das mit Wahrscheinlichkeit gegen Verwachsung sprechen.

Ein von den Verfassern mitgeteilter Fall muss den ersten Teil der Rosenheim'schen Ansicht wesentlich einschränken.

Es handelte sich um eine 47jährige Frau mit Pyloruscarcinom. Bei tiefer In- und Exspiration folgte der Tumor der Leber. Fixierte man den Tumor bei maximaler Inspirationsstellung, so folgte er bei Exspiration der Leber nicht, es liess sich vielmehr ein breiter Zwischenraum zwischen Leberrand und Tumor nachweisen.

Trotzdem fanden sich bei der Operation breite Verwachsungen, die sich vom Pylorus nach hinten und oben zu erstreckten und an der unteren Fläche der Leber weit hinten und oben inserierten.

Das exspiratorische Aufwärtssteigen des Leberrandes ist so zu erklären, dass die Insertionsstelle der Verwachsung die Axe bildete, um die sich die ganze Leber drehte, da der vordere Rand nicht fixiert war.

Wenn auch der Rosenheim'sche Satz für die Mehrzahl der Fälle seine Gültigkeit behalten dürfte, so ist er doch dahin einzuschränken, dass an der unteren Leberfläche weit nach rückwärts gelegene Verwachsungen ein ähnliches Verhalten wie bei vollkommenem Fehlen solcher vortäuschen können.

Heiligenthal (Tübingen).

Maladie de Reichmann et Sténose pylorique. Von M. Linosier. La Semaine Médicale 1898, Nr. 9.

Linosier kommt in seiner Erörterung über die „Maladie de Reichmann", den dauernden Magensaftabfluss, zu folgenden Resultaten: Unter dem Namen „Reichmann'sche Krankheit" rangieren verschiedene Affektionen, sowohl was die Pathogenese, als was die Symptome betrifft. In gewissen Fällen, wenn man keine Zeichen von Stauung und keine primäre Ursache für die Hypersekretion auffinden kann, muss man die Hypothese von Bouveret, einer primär entstandenen Hypersekretion, die durch funktionelle Anomalien der Schleimhaut bedingt ist, annehmen.

Unter den Fällen dagegen, welche mit Stauung einhergehen, muss man unterscheiden zwischen solchen, bei denen eine spastische dauernde Pyloruskontraktion, hervorgerufen durch die Hyperacidität, die Stauung bedingt, und solchen, bei denen eine anatomisch nachweisbare Verengerung des Pförtners vorliegt. Bei den ersteren werden im allgemeinen anamnestische Daten, welche auf ein vorausgegangenes Ulcus hinweisen, fehlen; die Erscheinungen der Stase werden weniger konstante, mehr wechselnde sein; man wird kein Erbrechen von Speisen finden, welche vor mehreren Tagen genossen sind; es wird er-



hebliche Dilatation, es wird vergebliche peristaltische Bewegung vermisst werden. Dagegen werden alle diese Symptome deutlich dort ausgeprägt sein, wo die Stenose auf anatomischer Veränderung beruht.

Bei dieser letztgenannten Gruppe wird dann die Unterfrage entstehen: Ist diese anatomisch vorhandene Stenose Folge oder Ursache der Sekretionsanomalien? Sie wird die Folge sein, wenn das Hindernis am Pylorus durch ein Ulcus bedingt ist, das seinerseits wiederum von der Hypersekretion unterhalten, eventuell dadurch hervorgerufen ist. Sie wird die Ursache sein, wenn das Hindernis am Pylorus durch anderweitige Veränderungen, z. B. Gallensteine, perigastrische Stränge etc. bedingt ist. Die daraus resultierende Stauung kann dann auch ununterbrochnen Magensaftabfluss hervorrufen, also gewissermassen die Symptome einer Reichmann'schen Krankheit erzeugen, aber diese Hypersekretion ist dann nur die Reaktion eines sonst normalen Magens auf eine kontinuierlich wirkende, pathologische Reizung, während ja eben die wahre „Maladie de Reichmann" den Zustand bezeichnet, wo ohne einen solchen Reiz primär dauernde Hypersekretion besteht.

Was die Beschaffenheit des Magensaftes betrifft, so kann zuweilen auch bei Stauung ein Produkt geliefert werden, welches absolut identisch ist mit dem bei primärer Hypersekretion, also hyperacid ist. Häufig aber ist dabei der Magensaft völlig normal, zuweilen zeigt er sogar verminderten Salzsäuregehalt.

Bei Beseitigung des Hindernisses kann dann die Sekretion normal werden, wenn die Schleimhaut intakt war.

Es fallen also unter den Begriff der „Reichmann'schen Erkrankung" folgende pathologische Typen:

1) Primärer Magensaftfluss ohne Pylorusstenose.
2) Primärer Magensaftfluss mit konsekutiv spastischer Stenose.
3) Primärer Magensaftfluss mit konsekutivem Ulcus und anatomischer Pylorusverengerung.
4) Magensaftfluss, bedingt durch Retention bei Pylorustenose.

Rudolf Meyer (Breslau).

Hernia epigastrica als Ursache eines Magenleidens. Von J. B. Cathomas. Wiener med. Presse, 1897, No. 28.

Heftige ausstrahlende Magenschmerzen nach den Mahlzeiten, bei körperlichen Anstrengungen, aber auch morgens, wenn der Magen lange nüchtern blieb, die beim Liegen sofort verschwanden, beim Aufrichten aber wieder auftraten, Appetitlosigkeit, Aufstossen. Abmagerung und verschiedene nervöse Symptome, hatten bei einem 36jährigen Patienten zwei Jahre lang angedauert. Die Untersuchung ergab: Atonische Dilatation, Subacidität und katarrhalische Gährungssymptome, acht Tage später kontinuierlichen Magensaftfluss und intensive Salzsäureabsonderung. Als Ursache für diese Erscheinungen, die anfangs zur Diagnose Ulcus ventriculi rotundum führten, fand sich eine erbsengrosse Hernia epigastrica oberhalb und etwas links vom Nabel. Reposition der Hernie und Anlegung eines Nabelbruchbandes brachten sowohl die subjektiven Erscheinungen, als auch die Sekretionsanomalien sofort zum Verschwinden.

Das rasche Verschwinden aller Symptome beweist, dass es sich dabei um eine Reflexneurose handelt. Die Schmerzen bei vollem Magen und bei stärkeren Bewegungen sind durch das Zerren des Magens am fixierten Peritoneum zu erklären, die Schmerzen bei nüchternem Magen durch die Superacidität.



Bemerkenswert erscheint dem Referenten, dass sich die Hernie durch ein Nabelbruchband zurückhalten liess. Gewöhnlich ist bei derartigen Brüchen die Bandagenbehandlung erfolglos. Eisenmenger (Wien).

Notes of a case of perforating gastric ulcer: Operation and recovery. Von Raymond Shaw. British Medical Journal, 26. März 1898.

Bei einem 20jährigen Mädchen, welches durch zehn Monate hindurch an Erscheinungen von Ulcus ventriculi gelitten hatte, traten plötzlich Zeichen einer Perforation ein. Laparotomie zwölf Stunden nach den ersten Erscheinungen der Perforation. Entleerung von Eiter und Gas aus der Bauchhöhle. Perforation an der vorderen Magenwand nahe dem Pylorus. Naht der perforierten Stelle und Bedeckung mit Netz. Ausspülung der Bauchhöhle und ausgiebige Drainage. Heilung.

Oelwein (Wien).

Ueber Verdauungsstörungen, verursacht durch verschiedene Bruchformen, besonders durch Hernien der Linea alba. Von L. Kuttner. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. I.

Kuttner macht zunächst auf kleine Schenkelhernien als Ursache von Verdauungsstörungen aufmerksam, die meist bei Frauen im vorgerückteren Alter, die mehrfach geboren haben, vorkommen. Sie täuschen durch das schwankende Symptomenbild mannigfache Magenaffektionen vor. Besonders lösen sie anfallsweise auftretende Beschwerden, zuweilen stundenlang anhaltende Schmerzen aus, die durch den Durchtritt einer kleinen Darmschlinge oder Netzpartie durch den erweiterten Schenkelring bedingt sind. Gerade die kleinen Hernien verdienen Beachtung, schon auf offene Bruchpforten soll man achtgeben. Therapie: Bruchbänder bezw. Operation. Weiterhin kommt Kuttner auf den eigentlichen Gegenstand seiner Arbeit, die Bauchdeckenbrüche, zu sprechen. Dieselben liegen selten lateral, sind meist hühnereigross oder kleiner, letztere in der dicken Muskulatur gelegen; sie machen auch ohne Einklemmung schon Beschwerden. Charakteristisch für sie ist ihr dem Verlauf der Gefässkanäle entsprechender Verlauf von oben und innen nach aussen und unten durch die Bauchwand. Eine Heilung kann nur eine Radikaloperation bringen. Häufiger sind die medianen Brüche, die allerdings bei wohlhabenden Personen, die weniger körperliche Anstrengungen haben, seltener sind. Unter etwa 5000 Fällen hat Kuttner diese Brüche 12mal beobachtet, darunter fast sämtlich bei Männern im Alter von 20 bis 50 Jahren. Von den eigentlichen Brüchen der Linea sind die sogenannten Fetthernien klinisch kaum abzugrenzen; sie sitzen besonders in der unteren Hälfte der Linea alba, zuweilen multipel, zuweilen auch etwas nach links oder rechts von der Mittellinie. Sie sind klein, bis zu Wallnussgrösse. Während die Fetthernien durch subperitoneales Fett gebildet werden, das sich durch einen Riss hindurchgezwängt hat, ist der Inhalt in den übrigen Brüchen sehr verschieden. Der Magen ist darin bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden, dagegen verschiedene Teile des Dünn- und Dickdarms, namentlich aber das Netz, allein oder in Verbindung mit Darm. Zuweilen ist es strangförmig mit dem Bruchsack fest verbunden. Das Netz ist von Fett meist schwer zu unterscheiden. Auch subseröse Lipome kommen vor ohne Lücken im Bauchfell, die gleichwohl Beschwerde machen. Die Ursachen der Bruchbildung sind: 1) angeborene Störungen; 2) angeborene Schwäche der Fascia der Linea alba oder Schwinden der Muskulatur bei starker Abmagerung des Körpers; 3) infolge der Existenz von subserösen Lipomen; 4) Traumen. Letztere nur kommen praktisch in

Betracht. Diese Entstehungsweise ist für die Unfallversicherung von Wichtigkeit. Der Unfall setzt die Gelegenheit zur Ausbildung eines Bauchdeckenbruches oder ein latenter Bruch löst infolgedessen Beschwerden aus. Kuttner schildert alsdann das Symptomenbild dieser Brüche. Charakteristisch sind die kolikartigen Schmerzen, von einer bestimmten Stelle ausgehend, daneben kommt u. a. auch Erbrechen vor, das fast unstillbar werden kann. Das Litten'sche Spritzphänomen (bei Druck auf die Hernie in horizontaler Körperlage) ist nicht konstant. Weiterhin macht Kuttner auf die Koincidenz der Bauchdeckenbrüche mit organischen Magenaffektionen aufmerksam, die nicht zu vernachlässigen sind. Eine häufige Begleiterscheinung ist die Neurasthenia gastrica. Differentialdiagnostisch kommen Ulcus, Ectasia ventriculi, Carcinom, Gastralgie und Intercostalneuralgie in Betracht. Die Prognose ist bei kausaler Therapie günstig, wird bei Einklemmungen und Komplikation mit Peritonitis ungünstig. Die Behandlung mit Bruchbändern ist durchaus unzureichend, kann eventuell sogar die Bruchpforte noch erweitern. Das einzig Richtige ist die Operation, die meist sofortige und dauernde Beseitigung der Beschwerden bringt. Recidive sind nur selten. Albu (Berlin).

Ein Fall von Hernia lineae albae. Operation. Heilung. Von S. Mintz. Medycyna, 1898, No. 6.

Verfasser macht darauf aufmerksam, wie oft jetzt noch die kleinen, untypisch lokalisierten Hernien, speziell die an der Linea alba, nicht diagnostiziert werden. Infolgedessen werden oft die von ihnen abhängenden Erscheinungen und Klagen der Dyspepsie, verschiedenen Magenleiden und der Gallensteinkolik zugeschrieben. Einen solcher Fälle, der noch nicht ganz sicher war, erwähnt der Verfasser nur, den zweiten beschreibt er.

Es betraf einen 36jährigen Mann, der schon seit 6 Monaten an heftigen Magenschmerzen litt. Die Schmerzen stiegen sehr nach jeder Mahlzeit und zwangen den Kranken, sich nur auf flüssige, sehr mässige Kost zu beschränken. Kein Erbrechen; kein Blut in den Stühlen. Da man (nicht der Verfasser) Ulcus des Magens vermutet hatte, so wurde eine zweckentsprechende Kur angewandt. Sie blieb aber ganz erfolglos. — Verfasser fand an der Linea alba zwischen dem Proc. xyphoideus und dem Nabel eine kleine, flache, weiche, unbewegliche, pflaumengrosse Geschwulst, die bei Palpation schmerzhaft war. Der Kranke erinnert sich nicht, wie die Geschwulst zu stande gekommen ist. Sie wird bei Husten und Bücken des Kranken nicht grösser. Der Magen ist nicht dilatiert. Keine abnormen Verhältnisse in der chemischen und motorischen Leistung des Magens. Es wurde dem Kranken eine Operation vorgeschlagen, die am 5. Dezember 1897 (Dr. Oderfeld) ausgeführt wurde. Dabei wurde ein kleiner Omentalbruch der Linea alba konstatiert. Das Omentum wurde mit einem Theile des Hernialsackes reseciert. Die Wunde heilte per primam. Der Kranke ist bis jetzt gesund.

W. Janowski (Warschau).

b) Darm.

Prediagnostic treatment of grave abdominal disease. Von Greig Smith. Treatment, Juni 1897.

Der leider zu früh verstorbene Verfasser wendet sich in dieser kleinen Arbeit besonders an den praktischen Arzt, der ja meist zuerst in diesen Fällen zu Rate gezogen wird. Er warnt ihn ganz besonders vor dem Gebrauche von Opium oder Morphium, da diese Präparate fast immer die Symptome schwerer Baucherkrankungen maskieren und dadurch die Diagnose erschweren. Man soll sich deshalb nicht durch das Stöhnen der Kranken dazu verleiten lassen, durch Narcotica seine Schmerzen zu lindern, sondern soll ihn in heisse Decken hüllen und bei drohendem Collaps ein Cognacklystier geben. Patienten, die an Kolik leiden, machen gewöhnlich sehr viel Wesens aus ihrer Erkrankung, stöhnen und werfen sich umher, während die Opfer einer Perforation ängstlich jede Erschütterung, ja selbst Berührung vermeiden. Sichtbare Peristaltik schliesst Perforation aus; in allen Fällen muss es unsere erste Pflicht sein, eine korrekte Diagnose zu stellen; dann erst kommt die Behandlung in Frage.

zum Busch (London).



Nouvelle observation de cancer de l'ampoule de Vater (cancer du pylore pancréatico-biliaire). Von V. Hanot. Archives générales de médecine, Bd. II, p. 547.

Hanot bringt einen zweiten eigenen Fall dieser nach ihm anatomisch genau charakterisierten Erkrankung der Ampulla Vateri. Viele unter diesem Namen veröffentlichte Formen sind Carcinome der Ductus pancreaticus und choledochus, welche auf die Umgebung übergegriffen haben: „cancer juxta-ampulaire". Der „cancer du pylore pancréatico-biliaire" geht von der Seite der Ampulle aus, welche das Ostium trägt, umfasst dieses als „cancer orificiel", wölbt die Schleimhaut des Darmes ins Lumen vor und ergreift erst sekundär die beiden konstituierenden Ausführungsgänge. — Aus der Krankengeschichte der 58jährigen Patientin Hanot's ist zu entnehmen, dass zehn Monate vor dem Tode der erste Anfall kolikartiger Schmerzen im rechten Hypochondrium mit entfärbtem Stuhl ohne Icterus auftrat, erst acht Monate später sich das klinische Bild sekundärer Lebercarcinose mit schweren Magenstörungen einstellte, unter welchen Erscheinungen die Kranke rasch zu Grunde ging. Die Obduktion ergab den oben skizzierten Befund. Histologisch charakterisierte sich die Geschwulst, welche eine bedeutende Erweiterung der Ampulle zur Folge hatte, als Cylinderzellenkrebs. Erwähnenswert ist noch, dass die Gallenblase und die Gallengänge nicht erweitert und frei von Konkrementen waren. Julius Sternberg (Wien).

Cancer colloide du duodénum développé sur un ulcère simple. Von M. Letulle. Bull. de la Soc. anat., Série 5, tome XI, p. 721.

Ein 55jähriger Mann stand schon zweimal wegen schmerzhafter Magenaffektion und blutigen Stühlen in Behandlung. Diagnose: Ulcus ventriculi; auf Milchdiät und Bettruhe jedesmal Besserung. Seit zwei Monaten Abmagerung, Kachexie, Erbrechen und Diarrhoeen. Rechts im Epigastrium ein faustgrosser Tumor. Diagnose: Carcinoma ventriculi nach Ulcus. Bei der Sektion fand man die Reste des ehemaligen ausgedehnten Geschwüres, aber im Duodenum und in der Peripherie eines Colloidkrebses; die Schleimhaut war dort vollständig zerstört. Der Ausführungsgang des Pankreas war total obliteriert, das Pankreas atrophiert.

Letulle und nach ihm Pilliet heben die Resistenz der pankreatischen Drüsenzellen gegenüber sklerotischen Prozessen hervor. Auch in obigem Falle fand man mitten in fibrösem Gewebe noch gut erhaltene Acini.

J. Sorgo (Wien).

Versuche über Intubation des Duodenums. Von John C. Hemmeter. Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. II.

In der Einleitung gibt der Verfasser eine detaillierte Beschreibung der anatomischen Lage des Duodenums und seiner einzelnen Teile, aus der nur hervorgehoben sein soll, dass die Pars superior duodeni nach des Verfassers Beobachtungen häufig nicht aufsteigend, sondern horizontal verläuft. Der Verfasser gibt eine Methode an, das Duodenum zu intubieren, die im wesentlichen darin besteht, dass ein Gummibeutelchen in den Magen eingeführt wird, welches aufgeblasen sich den Grenzen desselben genau anpasst. Das Beutelchen wird von einer Gummiröhre geführt, die infolge der Dicke ihrer Wände sich nicht umknickt, sondern sich in das Duodenum einschieben lässt. Ueber die nähere Konstruktion des Apparates, seine Prüfung am Tier und seine Handhabung beim Menschen ist das Original nachzulesen. Verfasser benutzt die Methode nicht nur zur Lagebestimmung des Duodenums, sondern auch zur Gewinnung des Pankreassaftes und Darmsaftes; durch starken Druck auf die Gallenblase von aussen kann man auch Galle in das Duodenum ausdrücken und auf diese Weise nach aussen befördern. An der Einwirkung



auf Serumalbumin hat Verfasser die Existenz des Pankreassaftes im Duodenalsekret nachgewiesen. Man kann das Duodenum auch wie den Magen ausspülen, wenn man das Eingefüllte durch einen Saugapparat wieder herauspumpt. Es eröffnet sich die Möglichkeit, die Diagnose eines isolierten Duodenalkatarrhs aus der Beschaffenheit des ausgesogenen Sekretes zu stellen. Weiterhin denkt Verfasser daran, die Methode zur Diagnose der Duodenalstenose zu verwenden, ferner zur elektrischen Beleuchtung dieses Darmteiles.

Albu (Berlin).

Om behandlingen af det perforerande mag-och duodenalsåret. Von K. G. Lennander. Upsala Läkarefören, Förh. Ny följd, Bd. 3, p. 69 u. 350.

Verfasser berichtet zuerst über seine eigenen Fälle, nämlich einen nicht operierten eines subphrenischen Abscesses nach Perforation des Magens mit Ausgang in Genesung und 11 operierte. Von diesen letzteren litten 6 an einer diffusen Peritonitis, die zweimal nach Durchbruch eines Duodenalgeschwüres bei zwei Weibern von 25 und 34 Jahren, dreimal nach Perforation eines Magengeschwüres an der Vorderseite des Magens (zwei Weiber von resp. 24 und 41 Jahren, ein Mann von 48 J.) und einmal eines an der Rückseite desselben bei einem 22jährigen Weib entstanden war. In vier Fällen wurde die Perforationsstelle gefunden, dreimal vollständig durch Suturen, einmal durch Sutur und Tamponade geschlossen. Diese 4 Patientinnen wurden resp. 15, $21^1/_2$, 26 und 48 Stunden nach Eintritt der Perforation operiert. Die erste starb an diffuser Peritonitis, bei den drei übrigen wurde die Peritonitis geheilt, aber die zweite starb am 17. Tage infolge von Sepsis, von einem vollständig drainierten subphrenischen Abscesse ausgegangen, die dritte starb zwei Monate 22 Tage nach der Operation an einer purulenten Pericarditis im Zusammenhang mit einem kleinen subphrenischen Abscesse, nachdem sie drei Wochen vorher scheinbar gesund das Krankenhaus verlassen hatte, die vierte wurde gesund und arbeitstüchtig entlassen, aber starb $3^1/_2$ Monate später an einer Darmblutung. Die beiden übrigen Fälle, die am dritten bis vierten resp. siebenten Tage nach eingetretener Perforation operiert wurden, um den Eiter abzulassen, starben beide 3—4 Tage nach der Operation.

In fünf Fällen fand Verfasser begrenzte eitrige Peritonitis, die zweimal (einmal sicher) nach Perforation eines Duodenalgeschwüres, zweimal nach einem perforierten Magengeschwüre und einmal nach Einnahme von Phosphor in abortiver Absicht entstanden war. Drei Patientinnen wurden geheilt, zwei starben, die eine, bei der das Duodenalgeschwür suturiert wurde, an einer Pyämie, obgleich im Bauch alles normal war.

Als Resultat des Studiums dieser und ähnlicher Fälle kommt Verfasser zu folgenden Schlusssätzen:

1) Bisher publizierte Statistiken zeigen, dass $^1/_4$—$^1/_3$ aller bekannten Fälle, die wegen eines perforierenden Magen- resp. Duodenalgeschwüres operiert wurden, gerettet wurden.

2) Die erste Bedingung, eine grössere Anzahl von an Bauchsymptomen heftig erkrankten Patienten zu retten, ist das Aufgeben der Annahme, die erste Pflicht des Arztes sei die Linderung der Schmerzen. Am wichtigsten ist zu bestimmen, ob gleich operiert werden soll oder nicht; durch Anwendung von Morphium und heissen Kompressen gleich als Anfang der Behandlung werden oft trügerische Hoffnungen erweckt.

3) Auch nach der Entscheidung, dass die Operation so bald wie möglich geschehen soll, soll man nur wenig oder kein Morphium geben mit Rücksicht auf eine eventuelle Darmparese bei der Operation.

4) Die Diagnose eines perforierenden Magen- oder Darmgeschwüres wird in frühzeitig beobachteten Fällen auf Grund anamnestischer Ulcussymptome, dem Auftreten heftiger Schmerzen im Epigastrium mit oder ohne Shok oder Erbrechen, einer Spannung der Bauchwandungen und lokaler Druckempfindlichkeit, gestellt. In später beobachteten Fällen kommt die Ausbreitungsweise der Peritonitis noch hinzu.



Vorhandener Shok wird am besten durch unmittelbare Operation

· Bauchschnitt soll gleich von Anfang an genügend gross zur
ıtierung über die Lage der Perforation und der Beschaffenheit
gemacht werden.

·hwür (man soll immer beides, die Vorder- und Rückseite
zugängliche Teile des Duodenums absuchen) wird durch
·genden Serosaflächen unter Vermeidung von Zerrung
bert'scher Suturen geschlossen. Ist eine solche Ver-
'as Geschwür mit Omentum bedeckt und die Gegend
von der Umgebung isoliert. Im günstigsten Falle
.xcision des Geschwürs denken.

Gegend der Ostia ventriculi hat man auf eventuell nach der
ntstehende Knickung oder Verkleinerung des Lumens zu achten,
.zteres in der Nähe des Pylorus vermieden werden kann, falls die
.de in einer gegen die Längsachse des Magens resp. Pars horizontalis
duodeni senkrechten Richtung vereinigt wird.

9) Der Bauch wird je nach dem Falle durch Austrocknen oder Ausspülen mit Kochsalzlösung systematisch gereinigt und spezieller Aufmerksamkeit ist hierbei dem linken subphrenischen Raume zu widmen.

10) Ein irgend welcher höherer Grad von Meteorismus vereitelt die vollständige Reinigung der Bauchhöhle, deshalb frühzeitige Operation.

11) Mit Gaze oder Röhren, vielleicht am besten mit beiden, werden die Teile drainiert und tamponiert, in denen man infolge der Verunreinigung des Bauches eine Ansammlung von Sekret oder Eiter erwarten kann.

12) Die Prognose beruht vor allem auf dem Zeitpunkt der Operation nach eingetretener Perforation und der Beschaffenheit und Menge des in die Bauchhöhle ausgetretenen Mageninhaltes, id est, die Prognose beruht auf der Malignität und Ausbreitung der bei der Operation vorhandenen Peritonitis und darauf, wie vollständig die Reinigung und Drainierung gelingt.

13) Die meisten Todesfälle waren eine Folge der diffusen Peritonitis, in zweiter Reihe kommen subphrenische Abscesse und einigemale Eiteransammlungen in der Beckenhöhle.

14) Eiteransammlungen im Becken müssen diagnostiziert und entleert werden.

15) Schwieriger ist die Behandlung der subphrenischen Eiterbildungen, da dieselben teils frühzeitig Pleura, Lungen und Pericard infizieren, teils Ausgangspunkt einer Pyämie oder Septikämie werden können und dies sogar in Fällen, in denen sie scheinbar rechtzeitg entleert worden sind.

16) Subphrenische Abscesse sollen nach Verfassers Ansicht nicht transpleural entleert werden in anderen Fällen als denen, in welchen ein Empyem oder eine Obliteration der Pleurahöhle vorhanden ist.

17) In allen übrigen Fällen werden dieselben durch Schnitt dem Brustkorbrande entlang oder in der Lumbalregion operiert oder auch durch Resektion des Brustkorbes unterhalb der Pleuragrenze nach der 1887 von Lannelongue angegebenen und neuerdings von Monod und Vanverts empfohlenen Methode. Drainierung vom tiefsten Punkte der Eiterhöhle ist, wenn möglich, ein grosser Vorteil.

18) Nach Diagnose eines perforierenden Magen- oder Duodenalgeschwüres aber bei Unmöglichkeit, gleich zu operieren, soll man in der ersten Woche nichts per os verabreichen, auch wenn der Zustand des Patienten so sich bessert, dass die Diagnose zweifelhaft erscheint.

Köster (Gothenburg).

Idiopathic dilatation of the colon; illustrated by a case in which the entire rectum, sigmoid flexure and descending colon were removed. Von Fr. Treves. Lancet, 29. Jan. 1898.

A case of idiopathic dilatation of sigmoid colon and rectum, accompanied by diaphragmatic hernia of stomach. Von Barclay Smith. Journal of Anatomy and Physiology, Jan. 1898.

Case of marked distension of the transverse and descending parts of the colon. Von Robert Howden. Ibid., Oct. 1897.

In den beiden letzten Fällen handelt es sich um zufällig im Sektionshause gefundene Abnormitäten. In Howden's Falle war die Vorgeschichte des Mannes unbekannt; es handelte sich um eine zuerst als enorme Magenektasie imponierende kolossale Distension des Quercolons, das 20 Liter Flüssigkeit fasste. Die Wände des Darmteiles waren normal, es bestanden weder Veränderungen an der Schleimhaut, noch Hypertrophie der Muskulatur. Aus den Druckmarken und Verlagerungen der übrigen Organe liess sich in diesem wie in dem Falle von Smith mit Sicherheit erkennen, dass es sich um eine seit langem bestehende Abnormität handeln musste. In beiden Fällen wurde keinerlei Ursache gefunden, vor allem keine unterhalb der Erweiterung gelegene Striktur. In Smith's Falle war der 55jährige Mann seit langem gelähmt gewesen, war aber als Einwohner eines Siechenhauses seit 15 Jahren unter ärztlicher Aufsicht gewesen, ohne dass ihm sein Leiden je Beschwerden gemacht hätte; vor allem war die Darmfunktion stets eine ganz normale gewesen. Bei der Sektion fand man eine von links nach rechts ziehende, enorm geblähte Darmschlinge, die zuerst für den sehr erweiterten ganzen Dickdarm gehalten, dann aber als erweiterte Flexur erkannt wurde.

Colon ascendens, transversum und descendens waren normal, ebenso wie das Rectum, nur die Flexur war so gewaltig erweitert. Verfasser führt, da sonst keinerlei Grund vorlag, die Abnormität auf nervöse Einflüsse zurück.

Treves operierte ein 6jähriges Mädchen, das von Geburt an mit schwerem Stuhlgang zu kämpfen hatte, mehrfach waren Obstruktionserscheinungen aufgetreten, in letzter Zeit war Stuhlgang nur möglich gewesen, wenn ein Darmrohr 10 Zoll nach oben geführt und eine gewisse Menge Wassers eingegossen wurde. Bei der Operation fand man eine enorm geblähte Darmschlinge, die mit vieler Mühe als Colon descendens erkannt wurde; nach unten zu ging sie ganz scharf in die entschieden verengte Flexur über, die mit dem Rectum ein zeigefingerdickes, solide ausschendes Rohr von 9 Zoll Länge bildete. Das Colon wurde geöffnet und untersucht, ohne dass sich irgend welche Veränderungen darboten. Vom Anus wurde ein Schlauch hoch ins Colon geführt, darauf der Darm und die Bauchhöhle geschlossen. Als sich jedoch das Rohr bald verstopfte und das Kind viele Beschwerden hatte, wurde am 71. Tage ein künstlicher After an der zuerst geöffneten Stelle angelegt. Aller Kot ging nun neun Monate lang durch diese Fistel ab, das Allgemeinbefinden des Kindes verschlechterte sich sehr und so entschloss sich Treves, das Rectum, die Flexur und das absteigende Colon in toto zu entfernen und das Quercolon in den Anus einzupflanzen. Dies gelang ihm auch und das Kind befindet sich heute sehr wohl.

zum Busch (London).

Occlusion intestinale produite par un diverticule de Meckel. Von Guinard. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 7, séance du 23 févr. 1898.

Bei einem 36jährigen, an luetischer Paraplegie leidenden Manne traten plötzlich Schmerzen im Abdomen, Erbrechen, Tympanismus, Collaps und Verhaltung von Stuhl und Winden auf. Ausserdem bestand Fieber, Dämpfung in der Ileocöcalgegend, und da eine Appendicitis angenommen wurde, wurde ein Eingriff vorgenommen. Man fand das Coecum intakt, dagegen zwei Darmschlingen von einem derben Strange ringartig umschnürt. Derselbe wurde durchschnitten, doch starb der Patient am folgenden Tage. Die Sektion ergab, dass es sich um ein Meckel'sches Divertikel handelte. Dasselbe war 23 cm lang, überall durchgängig und sah aus wie der Nabelstrang eines sechsmonatlichen Fötus. Es haftete einerseits am Dünndarm, 70 cm von der Valvula Bauhini entfernt, andererseits am Dickdarm in der Nähe des Rectums. Perforation war nicht eingetreten, sonstige Missbildungen am Darme nicht nachweisbar.

F. Hahn (Wien).



III. Congress-Bericht.

XVI. Congress für innere Medizin
in Wiesbaden vom 13. bis 16. April 1898.

Aus der grossen Zahl von Vorträgen geben wir hier in kurzen Referaten nur diejenigen wieder, welche auf dem Grenzgebiete der inneren Medizin und Chirurgie liegen.

MENDELSOHN (Berlin): Ueber die therapeutische Verwendung sehr hoher Temperaturen.

Vortragender hat die von Tallermann angegebene, in Deutschland noch unbekannte Methode der Anwendung von überhitzter Luft einer Prüfung unterzogen. Die hier zur Verwendung kommenden Temperaturgrade sind exorbitant hohe, 120° und darüber. Dennoch werden sie ohne subjektive oder objektive Schädigungen ertragen. Die Anwendung ist eine lokale; entweder eine obere oder eine untere Extremität wird in einem besonderen metallenen Apparat der Wärmeeinwirkung ausgesetzt, oder es werden andere Körperabschnitte in besonders geformten Apparaten der Behandlung unterzogen. Das Wesentliche bei der Einwirkung ist die gesteigerte Perspiration an dem eingeschlossenen und der Behandlung unterworfenen Gliede; diese wird dadurch erzielt, dass die im Apparat befindliche Luft stets trocken ist und so die Verdunstung in sie hinein gesteigert ist. Es eignen sich besonders chronische Gelenkaffektionen für diese Behandlung.

GUMPRECHT (Jena): Experimentelles zur subkutanen Zuckerernährung.

Vortragender berichtet über den Wert der verschiedenen Nährstoffe für die subkutane Ernährung. Eiweiss ist schwer sterilisierbar, öfters auch nicht assimilierbar und bildet kein Reservematerial. Fett hat grosse Vorzüge, es ist für die Gewebe reizlos, unbeschränkt aufzuspeichern, calorienreich. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisierbarkeit, wird auch in gewissem Grade als Reservematerial aufgespeichert und scheint ausserordentlich rasch im Stoffwechsel verwendbar zu sein. Letztere beide Punkte hat Gumprecht experimentell bewiesen. Eine Reihe von 14 Versuchen zeigte, dass durch subkutane Zuckerernährung durchschnittlich mindestens 4% Leberglycogen beim Kaninchen erzielt werden. Rechnet man das auf den Menschen um, so würde dessen Leber 60 g Glycogen und der ganze Körper 120 g Glycogen oder ca. 500 Calorien aufspeichern können. Dieses allerdings nicht sehr reichhaltige Reservematerial zeichnet sich durch besonders leichte und rasche Verwendbarkeit im Stoffwechsel aus. Es zeigten nämlich vier weitere Versuche von Zuckerinjektionen in die Mesenterialvenen, dass, wenn man den Calorienbedarf des Tieres steigert (Laparotomie, Abkühlung), in ½ Stunde fast sämtliches Glycogen verbrennen kann. Das Tier kann allein auf Kosten der Kohlehydrate in der Zeiteinheit fünfmal soviel Brennwert verbrauchen als ein normales Tier mit Hülfe sämtlicher Nährstoffe. Vielleicht könnte daher die subkutane Zuckerernährung für plötzliche grosse Ansprüche an das Calorienbedürfnis des Organismus praktische Verwertung finden.

v. Leube (Würzburg) zweifelt an der Möglichkeit, den Körper jemals von der Haut aus allein ausreichend ernähren zu können. Die Eiweissstoffe wirken im Blute als Fremdkörper sämtlich giftig. Die Kohlehydrateinspritzungen werden schlecht vertragen und sind sehr schmerzhaft. Auch ist die einzuführende Menge stets von selbst beschränkt.

Jacob (Berlin) berichtet über Versuche aus der Leyden'schen Klinik mit subkutaner Fett- und Zuckerernährung. Erstere liefert bessere Resultate. Selbst grössere Mengen (bis zu 300 ccm Olivenöl auf einmal) können ohne Schmerzen und ohne nachfolgende Infiltration eingespritzt werden und werden schnell resorbiert. Bei einem Fall wurde dieser Versuch drei Wochen durchgeführt. Die Einspritzung von Zucker wurde bis auf 150 g pro dosi gesteigert, dennoch keine erhebliche Störung, keine Zuckerausscheidung im Harn.

J. Müller (Würzburg) hat im Gegensatz zum Vorredner beobachtet, dass das Fett einige Zeit am Ort der Einspritzung liegen bleibt. Mit einer 10% Zuckerlösung hat er an sich selbst einen Versuch gemacht. Erst am zweiten Tage trat eine sehr



schmerzhafte Schwellung der Muskulatur ein, welche die systematische Anwendung dieser Ernährungsweise unmöglich machte.

PETRUSCHKY (Danzig). **Demonstration von Präparaten und Kulturen von einem zweiten intra vitam diagnostizierten Falle von Streptotrichosis hominis.**

Petruschky hat auf dem vorjährigen Kongresse Präparate und Kulturen von einem Falle von Streptothrix-Infektion beim Menschen demonstriert. Neuerdings fand er in einem Leberabscess deutliche Pilzfäden von der schlanken Form der Streptotricheen im mikroskopischen Bilde, allerdings in zum Teil stark degenerierten Formen. Die Züchtung gelang in diesem Falle nicht, da das gleichzeitig vorhandene Bacterium coli alles überwucherte. Dagegen gewann Petruschky aus dem Sputum eines 12 jährigen Schulkindes typische Präparate und Kulturen einer Streptothrix-Art, welche mit der im vorjährigen Kongress demonstrierten fast völlig übereinstimmte und nur durch etwas üppiges Wachstum und Verflüssigung der Gelatine von jenem sich unterschied. Eine anscheinend gleiche Streptothrix erhielt Petruschky aus einem kleinen Käferchen (Lathridius-Art), welches pilzbewachsene Tapeten feuchter Wohnungen zu bevölkern pflegt. Petruschky lässt den eventuellen Zusammenhang der mitgeteilten Beobachtungen noch dahingestellt, empfiehlt aber die speziellere Beachtung dieser Pilzerkrankungen, welche nicht so selten zu sein scheinen, als man bisher annahm.

v. Ziemssen (München) hat mehrere Jahre hindurch eine Kranke beobachtet, welche im Zwischenraum von mehreren Monaten heftige Hustenparoxysmen bekam, bei welchen sie unter Blutbeimengung Körner entleerte, die nach vielen vergeblichen Mühen von Buchner schliesslich als Streptothrixkulturen erkannt wurden. Es muss in den Lungen ein latenter Pilzherd vorhanden gewesen sein, der sich zeitweise entleerte. Nachweisen liess er sich nicht, auch nicht mit der Röntgendurchstrahlung. Jede Therapie war fruchtlos.

V. ZIEMSSEN (München): **Aktinoskopische Mitteilungen.**

Vortragender macht zunächst eine grössere Reihe von Vorschlägen zur technischen Vervollkommnung der Röntgendurchstrahlung. Er verwendet u. a. einen weichen Fluorescenzschirm, der sich den Körperformen anschmiegen lässt. Dadurch wesentliche Verbesserung der Bilder. Man könnte daran denken, Kleiderstoffe mit Bariumplatincyanür zu imprägnieren und zu Untersuchende solche Westen anziehen zu lassen. Die Kleider ausziehen zu lassen ist unnötig. Die Schattenbilder lassen sich leicht durchpausen und auf diese Weise fixieren. Bei den Bauchorganen ist nicht viel zu erwarten, eher bei den Brustorganen. Doch darf man den diagnostischen Wert nicht überschätzen. Zur Zeit ist die Radiographie — diese erscheint von allen aufgekommenen Bezeichnungen als die beste — nur ein Unterstützungsmittel der Diagnose, das mit Vorsicht zu verwerten ist. Vortragender demonstriert eine Reihe von Photographien verschiedener Krankheitszustände. Therapeutisch scheinen die Röntgenstrahlen am ehesten noch bei Hautkrankheiten verwertbar, bei Favus hat Ziemssen einmal erhebliche Besserung gesehen. Sonstige therapeutische Erfolge (z. B. bei Gelenkaffektionen, Arthritis deformans) sind nicht zu verzeichnen.

PAUL JACOB (Berlin): **Duralinfusion.**

Die therapeutischen Erwartungen Quincke's bezüglich der Lumbalpunktion haben sich im allgemeinen bisher nicht erfüllt; vor allem hat man von der Druckentlastung nach der Punktion nur wenig Resultate gesehen. Jacob hat infolge dessen in einer grösseren Reihe von Versuchen, welche er zunächst an Hunden ausführte, eine abnorme Druckerhöhung im Subarachnoidealraum des Gehirns und Rückenmarks dadurch zu erzielen gesucht, dass er in geeigneter Weise grosse Mengen von Flüssigkeit und zwar 0,1prozentige Kochsalzlösung in den Subarachnoidealraum infundierte. Selbst bei Dosen von 70 ccm, die Hunden infundiert wurden, traten auch nicht die geringsten Drucksymptome auf. Durch Zusatz von Methylenblau und anderen Farbstoffen liess sich der Nachweis bei den Sektionen erbringen, dass die infundierte Flüssigkeit durch den ganzen Subarachnoidealraum hindurch bis zum Gehirn hinauf gelangt sei. Aus diesen und einer Reihe anderer Versuche zieht Jacob den Schluss, dass eine Vermehrung des Liquor cerebrospinalis an sich nicht genügt, um erhebliche Drucksymptome hervorzurufen, und dass daher in dieser Hinsicht von der Lumbalpunktion ein therapeutischer Effekt kaum zu erwarten ist. — In einer zweiten Reihe von Versuchen stellte sich Jacob die Aufgabe, durch die Duralinfusion direkt therapeutisch einzuwirken, und zwar einmal durch eine Auswaschung des Subarachnoidealraums bei den verschiedenen Formen der Meningitis, indem er hier Durchspülungen mit 0,1 prozentiger Kochsalzlösung oder mit 0,5—1 prozentiger Karbolsäurelösung



anstellte, und ferner, indem er medikamentöse Stoffe infundierte, vor allem Jodkalilösungen. Die Infusion von 25 ccm einer 4prozentigen Jodkalilösung in den Subarachnoidealraum rief allerdings bei Hunden stürmische, wenn auch bald wieder verschwindende Intoxikationserscheinungen hervor; doch glaubt der Vortragende, durch passende Verdünnung der Lösungen die Symptome vermeiden zu können.

WEINTRAUD (Wiesbaden): **Ueber experimentell erzeugte Magenektasien.**

Weintraud ist es gelungen, Stenosen am Magen und am Darm von Hunden zu erzeugen. Wenn man den Pylorus mit einem dünnen Gummischlauch umschnürt und die Tiere beliebig reichlich Nahrung zu sich nehmen lässt, entwickelt sich in kürzester Zeit eine hochgradige Magenektasie, die dem Krankheitszustand beim Menschen vollkommen entspricht (anatomische Erweiterung, Hyperacidität, Gärungen etc.). Es ist somit eine Versuchsanordnung geschaffen, das klinisch fast erschöpfte Studium der Magenektasie nach anderer Richtung noch weiter auszubauen (Histologie der Schleimhaut bei Hyperacidität, Druckverhältnisse bei Hypertrophie der Magenmuskulatur u. a. m.).

In den gelungenen Experimenten war die Ektasie sehr bedeutend, der Magen fasste, statt 2—2½ l vorher, jetzt 4—4½ l Flüssigkeit und dies bereits 6—8 Wochen nach dem Anlegen der Ligatur. Hypersecretio acida stellte sich nicht regelmässig ein, sie blieb aus, wo starke Schleimbildung eintrat. Magengärungen (Hefe und kolossale Mengen von Sarcine) fanden sich nur, wenn 24 Stunden nach der Nahrungsaufnahme der Magen noch ganz voll war. In nüchtern, Tags zuvor ausgeheberten Magen fand sich in einzelnen Fällen verdauungskräftiger Magensaft (kontinuierlicher Saftfluss?). Nach Speiseaufnahme trat die Wassersekretion in dem Magen deutlich hervor. Auch nach 10monatlichem Bestehen einer bedeutenden Magenektasie war rasch eine Verkleinerung des durch Wassereingiessen gemessenen Magens zu konstatieren, nachdem der Gummiring vom Pylorus erst wieder entfernt war. Die Magenkapazität ging in vier Wochen von über 4 l auf 3 l zurück, eine Beobachtung, die dazu auffordert, öfters als bisher bei gutartigen Pylorusstenosen eine rein kausale Therapie, die Pyloroplastik, eintreten zu lassen.

MAYER (Simmern): **Chemische Eiterung in der Bekämpfung infektiöser Eiterung und lokaler tuberkulöser Prozesse.**

Im Anschlusse an die Arbeiten v. Landerer's über Perubalsambehandlung der Tuberkulose hat Verfasser seit 1888 an Perubalsam bei Gelenktuberkulose para- und intraartikulär injiziert. Die einfache entzündungserregende Wirkung des Perubalsams schien aber zur Heilung nicht zu genügen; die Fälle liefen am relativ günstigsten ab, in denen umschriebene Eiterung der Injektion folgte. Die Injektionsbehandlung wurde nun mit der Tamponapplikation auf die Wandungen kalter Abscesse, in das Gewebe von Granulationen vertauscht, statt Perubalsam auch andere pyogene Mittel, insbesondere Terpentinöl, gewählt. Es zeigte sich, dass eine gewebsverflüssigende Wirkung ferner dem Copaivabalsam, der Tr. benzoës comp., wahrscheinlich aber auch allen anderen Balsamicis zugeschrieben werden muss. Diese eitererregende Wirkung lässt sich bei fungösen Wucherungen aller Art, bei Drüsen- und Knocheneiterungen therapeutisch verwerten. Durch Anregung der Reaktionsfähigkeit des Gewebes lassen sich auch die übrigen phlegmonösen Prozesse nach Freilegung des Herdes durch Anwendung in dünne Lösungen pyogener Mittel getauchter Gaze äusserst günstig beeinflussen. Zur Hinderung des Eintrittes schädlicher Allgemeinwirkungen und lokaler Imbibitions- und Resorptionserscheinungen ist es am ratsamsten, das Gewebe durch vorausgeschickte Anwendung dünner chemotaktischer Lösungen ($AgNO_3$, Lugol'sche Lösung) gewissermassen örtlich zu immunisieren.

HILBERT (Königsberg): **Die Rolle der Streptokokken bei der Diphtherie.**

Die Diphtheriebacillen sind die Erreger der menschlichen Diphtherie, den Streptokokken kommt, entgegen der Behauptung von Baumgarten, nur eine sekundäre Rolle dabei zu. Zur Ermittlung dieser Rolle sind zwei Wege eingeschlagen: 1) der Vergleich des Krankheitsverlaufes mit dem bakteriologischen Befunde in dem Belage und 2) der Versuch, die experimentellen Forschungen mit den klinischen Erscheinungen in Einklang zu bringen. Der erste führt zu keinem verwertbaren Resultate, der zweite lehrt, dass die Streptokokken sich an der Vergrösserung der Beläge beteiligen, dass sie die Virulenz der Löffler'schen Bacillen steigern und dass sie durch das Zusammenwuchern mit den Diphtheriebacillen in den Belägen schliesslich selbst in ihrer Virulenz derart verändert werden, dass sie in den Körper eindringen und daselbst Verheerungen anrichten können. Da das Letztere jedoch immer ein sekundärer Vorgang ist, kann dem Eintreten desselben durch rechtzeitige Heilserumeinspritzung vorgebeugt werden.



Gluck (Berlin): Ziele und Probleme der chirurgischen Plastik.

Obwohl dieses Kapitel der äusseren Medizin kein Grenzgebiet im engeren Sinne des Wortes darstellt, bietet es dennoch sehr viele Berührungspunkte mit der allgemeinen Medizin. Der Organismus besitzt in der Regeneration der Gewebe, in der vikariierenden Hyperplasie und Funktion, in der Adaptation und Anpassung an neue Verhältnisse und in der Vertretung z. B. durch andere Sinne innerhalb weiter Grenzen Schutzwaffen gegen Defekte partieller oder totaler Art wichtiger Funktionen sowohl wie Organe, wobei natürlich bei den bilateral symmetrisch angeordneten, paarigen Organen die Verhältnisse anders liegen, wie bei den unilateralen, unpaaren, bei denen jedoch, wie z. B. bei der Leber, nach Resektion von $^3/_4$ bis fast $^4/_5$ im wohlgesicherten Tierexperiment, wie Ponfick sich ausdrückt, eine Rekreation des Lebertorso zu stande kommt. Das Studium dieser pathologischen Physiologie der kongenitalen und acquirierten Defekte ist gewissermassen das natürliche und elementare Lehrbuch für die in der chirurgischen Plastik zu befolgenden allgemeinen Prinzipien.

Einer der Grundsätze der konservativen Therapie ist, dass die Konservierung der Teile nur einen Sinn hat, wenn es gelingt, die Funktionen derselben zu erhalten.

Bei essentieller Kinderlähmung, bei plastischen Lähmungen der Kinder, bei traumatischen Lähmungen peripherer Natur kann man, z. B. bei Peroneuslähmung, die gelähmten Musculi peronei in den intakten Gastroknemius oder Tibialis anticus, Extensor hallucis einnähen; oder z. B. bei Defekten des Nervus radialis dessen peripheres Ende in den Nervus medianus. Es tritt dann eine Restitution der verloren gegangenen Funktionen ein, indem die Antagonisten, welche funktionstüchtig sind, eine Quote der ihnen zu Gebote stehenden centrifugalen Innervationsbahn den mit ihnen organisch jetzt verschmolzenen, bisher insufficienten Muskeln zur Verfügung stellen.

Die autoplastischen Methoden im engeren Sinne, mit Hülfe gestielter Lappen aus der Substanz des defekten Gewebes, sind an der Haut am vollkommensten, aber auch z. B. am Knochen in hohem Grade ausgebildet. Durch Knochenspaltung und Verschiebung lassen sich aus einem Knochen zwei machen, bei denen später die modellierende Thätigkeit der Funktion physiologische Formen erzielt.

Wo die genannten Methoden versagen, war die Plastik bisher völlig machtlos. Wir sind jetzt in der Lage, auf Grund experimenteller Forschung bei Defekten von Nerven, Muskeln, Sehnen und Knochen und auch bei Gewebshöhlen, die einer organischen Füllung bedürfen,

1) innerhalb bescheidener Grenzen durch echte Transplantation lebendigen homologen Gewebes mit Erhaltung dessen Vitalität Defekte höherer Gewebe zu rekonstruieren mit Hülfe exakter Naht und Fixation;

2) mit Hülfe der sog. Fremdkörper- oder Implantationstherapie, durch Einschalten resorbierbarer und nicht resorbierbarer aseptischer Materien funktionelle und plastische Resultate zu erzielen.

Hierher gehören auch die gelungenen Versuche, mit Hülfe einheilbarer Prothesen oder direkter Naht Längs- und Querwunden oder cirkuläre Defekte der Blutgefässe zur Heilung zu bringen mit Erhaltung der Cirkulation ohne Thrombusbildung durch endotheliale Proliferation der Intima und fibröse Narbe an der Adventitia, auch ohne Bildung von Aneurysmen der Suturstelle.

Die Naht der Blutgefässe hat schon Extremitäten, welche nach Ligatur z. B. der Arteria et vena femor. communis, der Gangrän anheimgefallen wären, konserviert und verdient fernere Beachtung und kritische Erforschung. Nicoladoni hat jüngst vorgeschlagen, bei Daumendefekten die zweite Zehe auf autoplastischem Wege zu transplantieren und so den Daumen zu ersetzen; analoge Versuche sind von Phelps und Gluck im Tierexperimente mit verschiedenen Geweben unternommen werden, um von einem Individuum auf das andere Gewebe und sogar kleinere Gliedmassen zu überpflanzen.

An der Haut sind als moderne Methoden zu erwähnen die Reverdin-Thiersch'-schen Hautverpflanzungen und Epidermisaussaat und Fedor Krause's vortreffliche Methode, die ganze Haut nach einem besonders sorgfältig technisch ausgebildeten Verfahren zu transplantieren. Die alte Methode der Autoplastik mit gestielten Lappen ist in eine neue Phase ihrer Entwickelung getreten.

Gluck stellt einen Patienten vor, dem vor $1^3/_4$ Jahren wegen verjauchten Carcinoms der Larynx cum epiglottide, der Oesophagus bis zum Ringknorpel und die Seitenteile des Pharynx, die Cartilago cricoidea, drei Trachealringe, die Haut der Regio colli mediana und die carcinomatösen Drüsen zu beiden Seiten des Halses und längs der Halsgefässe entfernt werden mussten. Der Trachealstumpf ist cirkular eingenäht; eine komplizierte Plastik hat den Oesophagus und Pharynx plastisch rekonstruiert. Sieht man mit dem Spiegel in den Rachen, so erkennt man die von Barthaaren bewachsene Haut, welche die Lichtung des Oesophagus auskleidet;



Patient trägt weder eine Canule noch einen Obturator, schluckt wie ein Gesunder und spricht mit verständlicher Flüstersprache.

Gluck hat nun vor kurzem für halbseitige Laryngektomie, nach Stenosen und Obliterationen des Kehlkopfes, wegen maligner und sonstiger Prozesse ein Verfahren der Laryngoplastik (partieller und totaler) empfohlen, wobei das Larynx- oder Trachealiumen schliesslich nach gelungener Operation ein glattes Rohr bildet, dessen Cutis ebenfalls mucöse Beschaffenheit annimmt und, wenn Knorpel und Muskeln erhalten sind, den Sprechact in vortrefflicher Weise gestattet. Das Verfahren hat sich Gluck klinisch bereits einwandfrei bewährt.

Die Hautplastik, welche bisher nur kosmetischen Zwecken diente, soll somit auch funktionellen Zwecken zugänglich gemacht werden und eventuell direkt lebensrettend wirken; sie hat also neue Aufgaben zu erfüllen.

Albu (Berlin).

IV. Bücherbesprechungen.

Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane. Von P. Güterbock. IV. Teil: Die chirurgischen Krankheiten der Niere. Mit 50 Holzschnitten. Franz Deuticke, Wien 1898. Preis 10 Mark.

(Schluss.)

VII. **Tuberkulose der Niere.**

Chirurgisches Interesse beanspruchen nur die Fälle chronisch tuberkulöser Erkrankung einer Niere, die einseitige Erkrankung ist sehr häufig gegen 50 % bei Leichenbefunden. Dass Tuberkulose in der Niere als einzige Lokalisation im ganzen Körper getroffen werden kann, ist unzweifelhaft. Die Nierentuberkulose kann hämatogenen und urinogenen Ursprungs sein. Symptome: Das erste Zeichen bezieht sich meist auf die Blase, Dysurie; bei jeder Cystitis mit schweren Reizsymptomen soll man an Nierentuberkulose denken. Es sind durchaus nicht immer erblich belastete, kachektisch aussehende Patienten. Die Beschaffenheit des Urins hängt davon ab, ob gleichzeitig Cystitis besteht. Häufig ist ein Missverhältnis zwischen den Harnveränderungen und der Grösse der Beschwerden. Der Urin ist eine Zeit lang klar, wird später stark eiterhältig, oft auch blutig gefärbt, enthält Gerinnsel, Bröckel, Schleim, käsigen Detritus; manchmal gelingt der Nachweis von Tuberkelbacillen, wichtiger ist der Nachweis elastischer Fasern und nekrotischen Nierengewebes. Sehr charakteristisch ist auch der Gehalt an Blut. Mit den Harnveränderungen steigen die Schmerzen, die stärker werden bei Druck auf die Nierengegend im Gegensatz zur Nephrolithiasis, die Schmerzen können auch kolikartig sein. Dann tritt auch eine der Nierengegend entsprechende Anschwellung auf infolge der Entwicklung einer Pyonephrose oder durch indurative Prozesse der Umgebung. Häufig Fieber schon früh in hektischer Form. Verlauf ist gewöhnlich chronisch, in der Minderheit günstig, zeitweilig Stillstand. Häufig treten auch anderweitige tuberkulöse Prozesse in den Vordergrund. Sehr häufig perinephritische Eiterung. Nebst andern tuberkulösen Erkrankungen kommen als Todesursache in Betracht Erschöpfung, Sepsis, Urämie. Für die Diagnose, die in sehr vielen Fällen unsicher ist, kommt in Betracht die hartnäckige Blasenreizung, schmerzhafte Sensationen in der Richtung des Harnleiters, Hämaturie in Form kleiner Blutungen, Befund von Tuberkelbacillen im Urin, lässt aber oft im Stich, Nachweis der Nierenvergrösserung. Cystoskopische Untersuchung kann Aufschluss geben über die Blasenmündungen der Harnleiter und den aus ihnen tropfenden Urin. Vom Katheterismus der Ureteren ist nicht viel zu erwarten. Therapie: Prophylaktisch sind alle tuberkulösen Affektionen der unteren Harnwege möglichst der geeigneten Behandlung zu unterwerfen. Palliativ sind perinephritische Eiterungen zu eröffnen, Nephrotomie ist vorzunehmen bei starken Schmerzen, Störung des Allgemeinbefindens, Funktionslosigkeit der anderen Niere, bei der Nephrotomie eventuell auch Auskratzung tuberkulöser Herde. Sonst ist bei Gesundheit der zweiten Niere die Nephrektomie zu machen; nach Nephrotomie entstehen häufig richtige tuberkulöse Fisteln, die die sekundäre Nephrektomie erheischen. Eventuell auch Resektion der Niere. Die Sterblichkeit ist natürlich grösser bei Nephrektomie als bei Nephrotomie, der Unterschied in der Mortalität zwischen primärer und sekundärer Nephrektomie ist nicht gross. Auch nach der Nephrektomie können Fisteln zurückbleiben. Die Zahl der wirklichen Heilungen durch Nephrektomie ist gross, während dieselben



durch Nephrotomie überhaupt nicht zu erzielen sind. Gegenanzeigen gegen Nephrektomie: Unsicherheit der Diagnose, weit gediehene Tuberkulose, Herabsetzung des Allgemeinbefindens.

VIII. Eitrige Entzündungen in der Umgebung der Niere. Im strengen Sinne versteht man unter Perinephritis Entzündung, die sich auf die fibröse Capsula propria beschränkt, unter Paranephritis Entzündung der Fettkapsel und der mit letzterer zusammenhängender Bindegewebsschichten des Beckens, es werden aber vielfach die beiden Ausdrücke promiscue gebraucht für beide Arten der Entzündung.

Man unterscheidet die primitive Form von der sekundären, die vom Harnsystem ausgeht. Sehr oft spielt Bact. coli commune eine Rolle. Bei primären spielen Verletzungen eine Rolle, eventuell ganz leichte, dann verschiedene Infektionskrankheiten, Typhus, Pyämie. Bei sekundären Nephrolithiasis, Tuberkulose. Vorwiegend wird die rechte Seite befallen und das männliche Geschlecht, das Alter zwischen 20—50 Jahren. Die Eiterung hat in allen akuten Fällen ausgesprochen phlegmonösen Charakter, es kommt hier zu den umfangreichsten Eiteransammlungen im menschlichen Körper mit der Hauptrichtung der Verbreitung nach der Körperoberfläche und zwar nach den Lenden, wo am häufigsten Durchbruch erfolgt. Aber auch Verbreitung des Eiters wie bei einem Psoasabscess mit Durchbruch am Poupart'schen Bande, Perforation in Pleura und Lungen. In mehr chronischen Fällen kommt es zur Bildung einer abgegrenzten Abscesshöhle mit einer förmlichen Abscessmembran, zuweilen existiert ein ganzes System von grossen und kleinen Abscessen. Spontane Durchbrüche nach aussen und mehrfache Fistelbildung sind häufig. Der Schmerz ist das erste, nie fehlende Symptom der beginnenden Paranephritis, dann Fieber auch mit Frösten und zwar Initialfieber im Gegensatz zu dem später auftretenden Eiterungsfieber, wenn sich eine Lendenphlegmone gebildet hat, meist auch Störungen des Allgemeinbefindens, speziell des Verdauungsapparates, dann die äusserliche Anschwellung, die fast nie fehlt, aber spät erst auftritt. Der Verlauf ist akut oder chronisch, in ersterem Falle oft mit frühzeitigem Durchbruch, manchmal nach dem akuten Stadium ein Stadium der Latenz vor dem Durchbruch. Auffällig ist sowohl bei spontanem Durchbruch als bei Eröffnung durch Operation die grosse Erleichterung. Die überwiegende Mehrzahl wird geheilt, wenn nicht besondere Komplikationen, wie innere Durchbrüche, vorhanden sind. Als Nachkrankheiten sind zu nennen Bindegewebsindurationen und Fistelbildung mit rein eitrigem oder urinöseitrigem Sekret, eventuell haben diese Fisteln Verbindung mit irgend einem inneren Organ. Für die Diagnose ist wichtig: 1) Trotz des akuten Verlaufes und trotz des grossen Umfanges derartiger Eiteransammlungen ist eine äusserlich wahrnehmbare Anschwellung häufig nicht vor der zweiten Woche zu erkennen, und der anfangs stets einsetzende Schmerz wird häufig als Neuralgie beurteilt. 2) Entwicklung der Geschwulst nach der Lende zu ist durch Ballotement zu eruieren. 3) Die der Niere entsprechende besondere Druckempfindlichkeit. 4) Oedem der Haut. 5) Probepunktion oder Incision, wenn eventuell gleich ein Eingriff erfolgen kann.

Therapie: Möglichst frühzeitige Entleerung des Eiters mit einem Schnitt, der ermöglicht, eventuell auch gleich die Niere zu entfernen, was häufig nötig ist.

Anhangsweise werden dann die Fisteln der Niere und ihrer Umgebung besprochen.

IX. Hydronephrose. Man versteht darunter die in der Regel mehr oder minder langsame Ansammlung von Flüssigkeit im Bereich der abführenden Harnwege, durch die ein Druck zunächst auf die Marksubstanz der Niere, dann auch auf die Rinde ausgeübt wird, so dass sie zur Atrophie kommt. Es handelt sich entweder um Hemmung des Harnabflusses von aussen her, durch Kompression oder Verlegung der Harnwege, oder das Hindernis ist intracanaliculär. Bei Beeinträchtigung der oberen Harnwege spricht man von primärer, bei der der unteren von sekundärer Hydronephrose, andere nennen die angeborenen Fälle primäre, die die Majorität bildenden erworbenen sekundäre Hydronephrose. Offene Hydronephrose, intermittierende Hydronephrose, Ursachen derselben. Ein Teil der Hydronephrosen verläuft symptomlos; eines der wesentlichsten Zeichen ist die Geschwulst unterhalb des Rippenbogens, vorher aber bestehen schon vage Beschwerden in Beziehung auf die Verdauungsorgane, Behinderung der Bauchpresse, Geschwulst ist deutlich abgrenzbar, wird der Fossa lumbalis fest aufliegend, hauptsächlich in die Bauchhöhle sich ausdehnend; bei Erreichung einer bedeutenden Grösse betrifft die Geschwulst beide Seiten der Bauchhöhle, steigt ins Becken hinab, drängt das Zwerchfell in die Höhe, lässt sich perkutorisch und palpatorisch vom Rippenbogen und von der Leber abgrenzen. Aufblähung des Dickdarms lässt die Beziehungen derselben zur Niere erkennen. Deutliche Fluktuation, Verschieblichkeit. Harnveränderungen fehlen bei geschlossener Hydronephrose bei gesunder zweiter Niere; auch bei offener treten sie oft in den Hinter-



grund, Polyurie, nach Eintritt eitriger Infektion Oligurie und Anurie. Im allgemeinen ist es ein chronisches Leiden mit oft langem Latenzstadium, die Geschwulst kann auch völlig wieder verschwinden; die Hydronephrose kann aber auch direkte Todesursache werden, wenn sie doppelseitig geworden ist und es zu Anurie kommt. Bei einseitiger Hydronephrose Symptome des Drucks und der Raumbeschränkung, Gefahr der Erkrankung der zweiten Niere, Gefahr der eitrigen Infektion. Die Diagnose stützt sich vor allem auf den Nachweis einer deutlich fluktuierenden Geschwulst, welche ihren Ausgangspunkt von der Niere nimmt. Verwechslung mit Eierstockscysten bei Verwachsungen und Unmöglichkeit, die Wachstumsrichtung festzustellen bei grossem Umfang. Prüfung der 24stündigen Mengen des Gesamtharns und der festen Bestandteile speziell des Harnstoffs, um über die Funktion der anderen Niere Aufschluss zu bekommen. Therapie: Die Hydronephrosen sind nur zum Teil Gegenstand direkter chirurgischer Behandlung, die Operationen erstreben entweder Entleerung des Sackes oder Radikalkur, bei ersterer Punktion oder Incision; direkt kurativ ist die Incision, wenn mit ihr die Beseitigung des Abflusshindernisses verbunden wird, ferner die Nephrektomie und Nephropexie, letztere zur operativen Fixierung der von abnormer Beweglichkeit der Niere abhängigen Hydronephrose. Palliativ ist die Punktion bei doppelseitiger Hydronephrose mit Anurie, dann bei grosser Raumbeschränkung infolge Komplikation mit anderen Unterleibsgeschwülsten, in hoffnungslosen Fällen mit schwerem Allgemeinzustande und Herzleiden. Gefahr der Infektion. Statt der Punktion jetzt fast ausschliesslich die Incision, ein Drittel aller Fälle heilt durch dieselbe ohne Fistel. Wenn das Abflusshindernis nicht beseitigt wird, muss eine Fistel zurückbleiben, die aber noch nach Jahren sich schliessen kann. Es können Entzündungen dabei auftreten, die die Nephrektomie indizieren. Operative Beseitigung des Hindernisses wird selten möglich sein, vielleicht sind durch den Harnleiterkatheterismus noch Erfolge zu erwarten. Die Nephrektomie kann primär und sekundär indiziert sein, sehr häufig hier transperitoneal auszuführen. Besondere Vorsicht ist nötig, wenn man gegen den Stiel kommt, wo die Venen bereits geteilt und auseinander gezerrt sind, jeder einzelne Ast muss isoliert unterbunden werden. Die sekundäre Nephrektomie kommt in Frage wie bei der Pyonephrose, durch hartnäckige Fisteleiterung und Infektion des zurückgelassenen Sackes. Die Gefahr der Nephrektomie ist jetzt bedeutend geringer, eine Gegenindikation liegt nur darin, dass Nierensubstanz geopfert wird; jedenfalls ist die Nephrotomie nicht mehr allein die prinzipiell hier in Frage kommende Operation, wenn auch die Nephrektomie der gefährlichere Eingriff ist; der glatte Verlauf verdient jedenfalls einen Vorzug vor der Nephrotomie bei Gesundheit der anderen Niere, während die Fisteln dieselben Nachteile bieten wie bei Pyonephrose.

X. Cystengeschwülste der Niere.

1) Polycystische Nierenentartung, hat verschiedene Bezeichnungen, ist kein völlig abgeschlossenes einheitliches Krankheitsbild; kommt vor bei Neugeborenen und im Alter von 1—15 Jahren, ferner im vorgerückten Lebensalter. Als Ursache bei Neugeborenen Bildungsfehler, ein die Harnentleerung hemmender Verschluss. Bei Erwachsenen besteht die Vermutung, dass es sich um ein Hineinschleppen fötaler Zustände kandelt; andererseits hat man einen neoplastischen Prozess angenommen, eine Art epitheliomatöser Neubildung oder Adenocystom. Nach anderen spielen interstitielle Entzündungen der Niere eine Rolle. Befund: Enorm vergrösserte Niere bis zu 26 cm Länge mit buckelartigem Hervortreten der Cysten wie mit Beeren besetzt, die Cysten von verschiedenem Aussehen und Grösse, ebenso der Inhalt deutlich urinös oder kaffeebraun mit eigenartigen rosettenähnlichen Gebilden mit konzentrischer Streifung. Ein bestimmter Symptomenkomplex ist bis jetzt noch nicht erwiesen, die Krankheit verläuft überaus schleichend; in einem Teil plötzlicher Tod ohne Vorausgehen nennenswerter Krankheitserscheinungen, Tod unter den Erscheinungen der Urämie. Selten wird die Krankheit im Leben diagnostiziert.

Die Diagnose stützt sich auf den palpatorischen Nachweis eines mit kleinen blasigen Auftreibungen besetzten Nierentumors. Zur Sicherung Anwendung der Punktion. Jedenfalls ist das Rationellere, sich mit der Punktion oder Incision zu begnügen, anstatt die Niere zu entfernen.

2. Solitäre Nierencysten. Es handelt sich in manchen Fällen nicht um eine einzige, sondern um mehrere Cysten. Die Affektion ist selten. Charakteristisch ist die völlig scharfe Abgrenzung der Cysten vom Nierengewebe, welches völlig normal sein kann. Bei geringem Umfang ist die Cyste noch von der Nierenrinde umgeben, wenn sie grösser geworden ist, prominiert sie stark nach aussen und sitzt der Niere gleichsam auf, gewöhnlich an einem der beiden Pole, am häufigsten am obern. Die Cysten können die Grösse eines Mannskopfes erreichen. Der Inhalt ist meist klar, gelblich-serös, Eiweiss und Harnbestandteile enthaltend, auch Blut oder Colloid.

Zuweilen Kalkniederschläge in den Wandungen. Zusammensetzung der Wandungen und Beschaffenheit des Inhaltes weisen sie den Retentionscysten zu. Die Affektion betrifft ausschliesslich Erwachsene, häufiger Frauen, ist sehr selten. Die Cysten machen keine Symptome, Harnveränderungen fehlen. Gewöhnlich irrige Diagnose. Behandlung wie bei Nierenechinococcus, ein- oder zweizeitige Incision mit langdauernder Drainage, Exstirpation der Cyste oder partielle Nephrektomie.

XI. Neubildungen der Niere: Krebs, Sarcom, Struma. Von den Careinomen kommt der Medullarkrebs, der Scirrhus, die Colloidgeschwulst in der Niere vor, in diffuser infiltrierender Form und in umschriebenen Knoten. Die Sarcome als Spindelzellen- und Rundzellensarcome, oft Mischformen mit Uebergang zu Krebs und anderen Neubildungen, neben Sarcom kommen Knorpel, glatte und gestreifte Muskelelemente vor, die von Gefässen stammen. Man unterscheidet Angiosarcome, Blut- und Lymphgefässendotheliome und Peritheliome, beziehungsweise perivaskuläre Sarcome, dann Myosarcome und Adenosarcome. Völlig unvermittelt gegenüber den verschiedenen Arten von Krebs und Sarcom steht die Struma maligna oder suprarenale Struma, die Grawitz von abgeirrten Nebennierenkeimen abgeleitet hat; neuerdings neigt man, sie zu den Gefässendotheliomen zu rechnen. Die gutartigen Geschwülste, Fibrome, Lipome, Myofibrome stellen kleine Knoten dar ohne chirurgisches Interesse. Die bösartigen Neubildungen sind im allgemeinen selten, die ersten Lebensjahre sind bedeutend beteiligt. Starkes Wachstum tritt oft nach einem Trauma auf. Symptome: Das auffälligste ist das Auftreten einer überall wahrnehmbaren Anschwellung; dann Hämaturie, schmerzhafte Empfindungen, Störungen im Allgemeinbefinden. Die möglichst frühe Diagnose wäre sehr wichtig. Verwechslungen mit Tumoren der Leber, Milz, des Darms, besonders des Dickdarmes, sind häufig. Therapie: Wenn Operation noch möglich, dann nur Nephrektomie mit Entfernung des ganzen perirenalen Fettes mit intra- oder extraperitonealer oder extra-intraperitonealer Schnittmethode. Die unmittelbare Operationssterblichkeit ist neuestens bedeutend herabgesetzt, von 61,2 % (Gross) auf 24,4 % (Küster). Die Resultate bei Kindern sind ungünstiger. Ein Urteil über die Dauerresultate ist sehr erschwert, meist treten Recidive und Metastasen früh auf, am seltensten sind Dauerheilungen bei Kindern.

In neuerer Zeit sind die Dauererfolge günstiger, weil die Operationen früher möglich sind. Die häufigere Anwendung der Explorativfreilegung des erkrankten Organs wird empfohlen und nicht nur Freilegung, sondern Spaltung durch Sektionsschnitt.

XII. Nervöse Erkrankungen der Niere.

Chirurgisches Interesse bieten nur die Fälle von abnorm gesteigerter Empfindlichkeit der Niere, die von Affektionen benachbarter Gebiete des Harnsystems abhängt.

XIII. Erkrankungen der Blutgefässe der Nieren, Aneurysma der Nierenarterie, die sogenannten spontanen Nierenblutungen, als Anhang die Unterscheidungsmerkmale der Nierenblutung.

XIV. Steinkrankheit der Niere: Die Zusammensetzung der Nierensteine stimmt im grossen und ganzen mit den Blasensteinen überein; Phosphatsteine sind in der Niere seltener. Die klinischen Beobachtungen sind in der neuesten Zeit häufiger geworden, am häufigsten bei völlig Erwachsenen. Oft sind beide Nieren beteiligt. Fremdkörper spielen zur Entstehung der Steine eine geringere Rolle als in der Blase. Intrarenale Steine sind selten, die vorwiegende Oertlichkeit ist das Becken und die Kelche. Sehr wichtig für den Zustand der Niere ist das Hinzutreten einer eitrigen Infektion, die urinogenen Ursprung hat und meist einen ascendierenden Prozess darstellt. Die Steinniere erleidet einen atrophierend-sclerotischen Prozess sowie anderweitige degenerativ-entzündliche Zustände. Häufig beteiligt sich auch die andere Niere daran oder entartet amyloid. Die Hauptsymptome sind Schmerz und Hämaturie; der Schmerz ist ausstrahlend als Hoden-Fersenschmerz oder in die Bauchwand, Neuralgia lumbo-dorsalis, wird erzeugt durch Lageveränderungen des Steines; Nierenkoliken. Störungen der Harnentleerungen in Form von Anurie, häufig nicht ohne Vorboten. Geschwulstbildung durch Entwicklung einer Pyonephrose, mit Beteiligung des Fettgewebes der Niere und manchmal Entwicklung von subphrenischen Abscessen, Durchbrüche nach aussen mit Fistelbildung, auftretendes Fieber, tödliche Urosepsis. Verlauf: in vielen Fällen symptomlos, langes Stationärbleiben, im ganzen chronisch. Ein schnellerer Verlauf infolge Rückstauung des Harns und Infektion. Sehr selten ist spontane Heilung von Nierensteinen. Die Diagnose ist nur zum Teil möglich, aus Schmerz und Blutung ist nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich; Auftreten einer äusserlich wahrnehmbaren Geschwulst hängt von der Infektion und Harnverhaltung ab. Die Anuria calculosa zeichnet sich durch mehr oder weniger plötzliches Auftreten nach bestimmten Vorboten aus. Wenn beide Nieren ihre Leistungen auf



reflektorischem Wege eingestellt haben, kann sich die Ermittelung der Sachlage am allerschwierigsten gestalten. Therapie: Operation ist indiziert: 1) wenn der Stein ernste Störungen in der Harnentleerung hervorruft; 2) wenn mit der Lithiasis progressiv-infektiöse Entzündungen einhergehen; 3) wenn die subjektiven Erscheinungen des Schmerzes oder die Hämaturie so heftig sind, dass sie das Wohlbefinden des betreffenden Patienten dauernd beeinträchtigen und eine erträgliche Lebensführung unmöglich machen. Als Operation Nephrolithotomie oder Nephrektomie, den Ausschlag zwischen beiden gibt die Pyonephrose. Die Nephrolithotomie mit Eröffnung der Niere durch den Sektionsschnitt ist in nicht komplizierten Fällen die Operation der Wahl; gibt gleichmässig gute Resultate, ist bei lumbarer Incision ungefährlich; bei grossen Steinen Zertrümmerung. Die Pyelolithotomie ist nur bei leichter Zugänglichkeit des Nierenbeckens und bei der Möglichkeit eines Verschlusses durch Naht zu gestatten; die transperitoneale Steinextraktion ist nur ausnahmsweise (Verlagerung der Niere) vorzunehmen. Die Nephrotomie, Eröffnung des Eitersackes mit Entleerung des Steines ist das letzte Mittel bei sonst hoffnungslosen Fällen, als Vorakt für die sekundäre Nephrektomie, bei zweifelhafter Leistungsfähigkeit der andern Niere, bei schlechtem Allgemeinbefinden, schwerer Zugänglichkeit durch entzündlich-eitrige paranephritische Prozesse. Die Nephrektomie hat die gleichen Anzeigen wie bei Nierenabscess und Pyonephrose.

XV. Operationen an der Niere: Eingehend werden die lumbaren Nierenoperationen und ihre Nachbehandlung besprochen, dann die üblen Ereignisse bei Nephrektomie, die Technik der transperitonealen Nierenoperationen und im Anhang die Nierenresektion.

O. Ziegler (München).

Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Von J. Boas. I. Teil: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Leipzig, Georg Thieme 1898. 207 pp., 22 Abbildungen.

Dieses Buch stellt die Fortsetzung des vorzüglichen Werkes von Boas über Magenkrankheiten dar und ist wie in diesem das Schwergewicht auf die praktischen Fragen gelegt. Besondere Aufmerksamkeit wendet der Verfasser jenen Fragen zu, welche Internisten und Chirurgen gleichmässig interessieren. Der vorliegende Teil beschäftigt sich mit der allgemeinen Diagnostik und Therapie.

Kürzere, sachliche Kapitel über Anatomie und Physiologie, resp. physiologische Chemie leiten das Werk ein. Zahlreiche Literaturangaben ermöglichen die weitere Information über eventuell auftauchende Fragen.

Ausführlich und sehr gut ist der Abschnitt über Anamnese, in welchem oft Verfasser kurze Mitteilungen über seine eigenen Erfahrungen einflicht. So ist die Mitteilung, dass Boas infolge der Anwesenheit von Taenia nana unerträglichen Darmschmerz beobachtet habe, von wesentlichem Interesse. Die Bedeutung des Meteorismus, der Obstipation, der Diarrhoe, Beschaffenheit der Stuhlgänge, des Tenesmus und der gastrischen Schmerzen für die Anamnese werden entsprechend gewürdigt.

Das Kapitel „Krankenuntersuchung" enthält die Anweisungen für ein systematisches Vorgehen bei der Aufnahme der krankhaften Erscheinungen; oft hebt Autor seinen eigenen Standpunkt hervor und gestaltet dadurch diesen Abschnitt zu einem besonders wertvollen, wenn auch manche Anschauungen nicht allgemein geteilt werden dürften. So meint Verfasser, dass selbst kleine Neubildungen mittelst sorgfältiger Inspektion und bei vorzüglicher Beleuchtung viel leichter zu entdecken sind als durch Palpation. (?) Bei starkem Druck ist jeder Darmteil empfindlich, besonders aber die Blinddarmgegend. Boas hebt bei Besprechung der Druckempfindlichkeit hervor, dass Neurastheniker nicht selten allgemeine Hyperalgesie der Bauchdecken aufweisen. Behufs Verwertung der Plätschergeräusche für die Diagnostik der Darmkrankheiten empfiehlt Boas neuerlich die methodische Anfüllung des Darmes mit genau abgemessenen Wassermengen.

Behufs Inspektion des Rectums empfiehlt Verfasser die Einführung von Rinnenspeculis und das Herzstein'sche Rectoskop mit konischen Obturatoren.

Die schon vor mehreren Jahren von Boas angegebene Probespülung des Darmes hat sich nach Verfasser für Feststellung krankhafter (katarrhalischer, neoplastischer) Dickdarmprozesse, insbesondere der Enteritis membranacea, und zur Feststellung von Eiterungen bewährt.

Bezüglich der Verwertung des Schleimes in den Faeces zum Zwecke der Diagnose nimmt Boas einen etwas anderen Standpunkt ein als Nothnagel. So betrachtet Verfasser nicht jede Schleimbeimengung zum Stuhl als pathologisches Vorkommnis.

An den Abschnitt „Makroskopische Untersuchung der Faeces" schliesst sich ein weiterer über chemische und mikroskopische Untersuchung an.

Die diagnostische Bedeutung der Mageninhaltsuntersuchung bei Darmkrankheiten erfährt entsprechende Würdigung. Bei Carcinomen des Darmes hat Boas öfters bis in die äussersten Stadien der Kachexie normale sekretorische Verhältnisse der Magenschleimhaut gefunden.

Ausführlichere Darstellungen erfahren die allgemeine Diätetik, die Balneotherapie, Massage und elektrische Behandlung, die Einläufe und die medikamentöse Behandlung bei Darmkrankheiten.

Nach der sehr guten Schilderung der allgemeinen Verhältnisse darf man mit Recht auf den speziellen Teil gespannt sein.

Das Buch wird sich insbesondere unter den Praktikern viel Freunde erwerben, da die Form der Darstellung eine sehr anziehende und trotz strenger Wahrung des wissenschaftlichen Charakters des Werkes nirgends ermüdend ist. Die Ausstattung des Buches ist sehr gut.

Hermann Schlesinger (Wien).

Die Technik der speziellen Therapie. Von F. Gumprecht. Mit 181 Abbildungen im Text, 337 pp. Jena 1898, Gustav Fischer. Preis 7 Mark.

Die Ziele und Zwecke dieses vorzüglichen Handbuches hat Gumprecht in der Einleitung seines Werkes auseinandergesetzt. Es soll den Arzt befähigen, ohne weitere Anweisungen und Literaturstudien selbständig die therapeutische Technik zu handhaben. Das Buch leistet zweifellos dieser Anforderung vollauf Genüge und bietet eigentlich noch weit mehr, als man nach dem Titel erwarten sollte.

Die Anordnung des Buches gliedert sich in Kapitel, von welchen jedes der Behandlungstechnik eines bestimmten Organes oder Organabschnittes gewidmet ist. Die meisten Abschnitte des Werkes enthalten concise, aber sehr prägnante anatomisch-technische Vorbemerkungen, sowie einleitende geschichtliche Daten. Es folgt dann die Beschreibung der verschiedenen Eingriffe, der Indikationen zu denselben, die genaue Mitteilung des Instrumentariums, eventuell die Herstellung geeigneter Werkzeuge. Die Hervorhebung störender Zwischenfälle und der Gefahren des Eingriffes, sowie der eventuellen Vorübungen und Vorbereitungen zu demselben, sämtlich belegt durch einschlägige Literatur, machen das Werk um so wertvoller, als bisher ein analoges nicht existiert. Die verschiedenen Behandlungsweisen werden vergleichend durchbesprochen, die Vorteile und Nachteile der einzelnen Methoden klargelegt und eine Direktive für die Wahl derselben erteilt. Auch über die End-, resp. Heilungserfolge der Eingriffe berichtet Gumprecht in sehr schätzenswerter Weise. Da Verfasser nahezu alle Eingriffe selbst versucht hat, versteht er bei dem behandelten Gegenstande stets, sein eigenes Urteil abzugeben. Jedem grösseren Abschnitte ist ein Literaturverzeichnis beigegeben.

Die eigentlich spezialistischen Heilverfahren, welche sehr komplizierte Handgriffe und ein umfangreiches Instrumentarium erfordern, sind in dem Werke nicht berücksichtigt. Von speziell chirurgischen Eingriffen sind die Stichverfahren, welche in der innern Medizin gebräuchlich sind, prinzipiell einbezogen, die Schnittverfahren aber zumeist unerörtert geblieben.



Das erste Kapitel handelt über Mund, Nase, Rachen, Kehlkopf, und sind beispielsweise von technischen Verfahren bei der Behandlung von Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes nachfolgende besprochen: Die Gurgelungen und Pinselungen des Rachens (mit Angabe der zu verwertenden Arzneistoffe); die Tonsillotomie (Besprechung der Indikationen, der Wahl der Methode, der Ausdehnung der Operation, der Nachbehandlung, des Erfolges, Zwischenfälle — Blutungen — und ihre Behandlung, Behandlungsweisen: mit dem Messer, dem Tonsillotom, dem galvanokaustischen Verfahren); die intraparenchymatösen Mandelinjektionen, die adenoiden Vegetationen und ihre Behandlung, das Ausbrennen der Rachengranulationen.

Diese kurze Uebersicht eines kleinen Kapitels mag zeigen, wie Verfasser seiner Aufgabe gerecht zu werden versucht.

Die Abschnitte: Speiseröhre, Magen, Darm und Mastdarm sind umfangreich gehalten.

Von besonderem Werte scheint dem Referenten das Kapitel: Brust. Speziell dürfte die Darstellung der Thoracocentese eine der besten des ganzen Buches sein.

Bezüglich der Empyemoperationen äussert sich der Autor dahin, dass er in allen Fällen bei gutem Kräftezustande und Pulse die Resektion vorziehe, bei schlechtem Allgemeinzustande aber die Bulaw'sche Heberdrainage vorziehen würde. Sollten sich häufiger Abflussstockungen ergeben, so wäre die nachträgliche Resektion schon nach wenigen Tagen anzuschliessen, wenn eine sorgfältige Nachbehandlung den Abfluss nicht rasch frei bekommt.

Bei Besprechuug der Paracentese des Herzbeutels empfiehlt Gumprecht, im 5. Intercostalraume einzustechen und den Troikart möglichst gegen die Mittellinie des Körpers zu dirigieren.

Gegen das Nachsickern der Ascitesflüssigkeit bei der Punktion der Bauchhöhle empfiehlt Verfasser die Naht der Stichstelle, eventuell einen eigenartigen Kompressivverband.

Gumprecht spricht sich im allgemeinen gegen eine Gallenblasenpunktion zu diagnostischen Zwecken aus.

Recht umfangreich ist wieder das Kapitel: Harnorgane (Katheterismus der Harnröhre, pathologische Hindernisse der letzteren, medikamentöse Behandlung der Harnröhre und Blase).

Den Schluss des Buches bildet die Besprechung der Behandlung des Hautödems (Punktion und Incision), des Aderlasses, der Transfussion und der Vaccination.

Es ist zu hoffen, dass die ungemein emsige und gewissenhafte Arbeit Gumprecht's allenthalben die wohlverdiente Anerkennung finde.

Druck und Ausstattung des reich illustrierten Buches sind tadellos.

Hermann Schlesinger (Wien).

Inhalt.

I. Sammel-Referate.

II. Referate.



III. Congress-Bericht.

IV. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band. | **Jena, August 1898.** | **Nr. 9.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Lumbalpunktion.

Zusammenfassendes Referat der bisher erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Rudolf Neurath**, Wien.

(Fortsetzung.)

C. Beschaffenheit der Cerebrospinalflüssigkeit.

Die normale Flüssigkeit ist nach Quincke[78]) wasserhell und klar, hat ein spezifisches Gewicht von 1007—1009 und einen Eiweissgehalt von 0,2—0,5—1,0 °/₀₀. Aehnliche Zahlen nimmt Rieken (0,5—1,0 °/₀₀) für normal. Wentworth[108]) und Wolfstein[113]) finden im normalen Liquor Eiweiss nur in Spuren, $\frac{1}{50}$ °/₀ oder noch weniger. Goldscheider[33]) nimmt einen Eiweissgehalt von 0,2—0,5 für normal, Wolfstein gilt ein spezifisches Gewicht von 1010 und die Anwesenheit von Zucker oder wenigstens von reduzierenden Substanzen für physiologisch. Picard[81]) betont, dass spezifische mikroskopische Bestandteile der normalen Flüssigkeit fehlen, Bernheim und Moser[14]), Lichtheim[59]), Schiff[92]) u. A., dass sie nicht der Gerinnselbildung unterliegt.

Nawrotzki[68]) hat zur genauen Ermittelung des Verhaltens physiologischer Cerebrospinalflüssigkeit beim Menschen einige im mittleren Lebensalter stehende (meistens) Paralytiker spinalpunktiert. Er fand den Liquor klar und farblos, von schwach alkalischer Reaktion, beim Kochen in der Regel eine deutliche Trübung gebend, aus der beim Ansäuern mit Essigsäure ein feinflockiger Niederschlag sich absetzte. Nach Enteiweissung reduzierte Kupferoxyd, hingegen Nylander und Phenylhydrazinprobe mehrmals negativ. Eiweissgehalt 0,046—0,169 °/₀. Die vorhandene, in allen ihren Eigenschaften mit Traubenzucker übereinstimmende reduzierende Substanz fand Nawrotzki in einer Menge von 0,055 °/₀₀, doch beginnt bald nach dem Tode das Reduktionsvermögen der Flüssigkeit abzunehmen und verschwindet allmählich ganz.

Nach Cavazzani[13]) unterscheidet sich die Cerebrospinalflüssigkeit von der Lymphe durch ihre geringe Menge reduzierender Substanzen. Ihr spezifisches Gewicht und ihre Alkalescenz findet er morgens verschieden von abends.

Zu den physiologischen Eigenschaften der normalen Cerebrospinalflüssigkeit rechnet Concetti[16]) auch die auf pathogene Mikroorganismen ausgeübte Infektion



vermindernde Wirkung, wie er sie bei Untersuchung hydrocephalischer Flüssigkeiten nachweisen konnte. Auch Jemma[45]) vindiziert der Cerebrospinalflüssigkeit ähnliche Eigenschaften.

1) Das Aussehen der Cerebrospinalflüssigkeit, ihre Farbe und Durchsichtigkeit ändert sich je nach dem Wechsel ihrer Beimengungen und ihrem mikroskopischen Verhalten in den verschiedenen Krankheiten und gestattet in manchen Fällen sofort eine wenigstens wahrscheinliche Diagnose

Die Flüssigkeit ist meistens trübe, infolge ihres Gehaltes an zelligen Elementen und wohl auch infolge eintretender Gerinnung bei eitriger Meningitis, aber auch bei tuberkulöser Meningitis. Recht selten fliesst reiner Eiter durch die Canule ab (Schwarz[88]), Councilman, Mallory und Wright[18]). Im übrigen kann selbst bei eitriger Meningitis die Trübung von fast klarer Beschaffenheit bis zum reinen Eiter alle Nuancen zeigen (Councilman[17]) u. A.). Fast immer dokumentiert sich eine entzündliche Affektion der Meningen, sei es tuberkulöser, sei es eitriger Natur, durch eintretende Gerinnung des Liquors. Dieselbe zeigt sich recht oft schon beim Abfliessen der Cerebrospinalflüssigkeit, wenn nicht, tritt sie nach kürzerem oder längerem Stehen derselben auf. Lichtheim[59]) weist als einer der ersten auf diese leider nicht immer differentialdiagnostisch verwertbare Eigenschaft entzündlicher Flüssigkeit hin. Hat er ja selbst in einem klinisch für Tumor imponierenden Falle auf Grund der Gerinnselbildung Meningitis angenommen, wo sich in sectione ein Sarkom des Kleinhirns mit sarkomatös infiltrierter Pia fand. Auf die für entzündliche Veränderungen charakteristische Gerinnselbildung, die in ihrer Intensität variieren kann und (Lichtheim[59]), Bernheim und Moser[14]), Schiff[92])) auch bei tuberkulöser Meningitis nicht vermisst wird, weisen auch Wentworth, Caillé[12]), Jacoby, Fürbringer[26, 30]) u. A. hin. Ueberall, wo Stauungen ohne Entzündung vorhanden sind, wie bei Hirntumor, Hydrocephalus, Urämie, Hirnabscess, sollen die Gerinnsel fehlen (S. Stadelmann)[97]).

Bluthaltige Flüssigkeit deutet nicht immer auf Blutbeimischung subarachnoidealer Flüssigkeit. Mehrmals täuscht die Verletzung einer Vene durch die Punktionsnadel intracranielle oder intraspinale Hämorrhagien vor (Jacoby, Stadelmann[97])). Stadelmann empfiehlt zur Ausschaltung diagnostischer Täuschungen nach Erhalt blutiger Punktionsflüssigkeit die Punktion an einer anderen Stelle zu wiederholen. Dass jedoch auch diese Vorsicht nicht absolute Sicherheit bietet, beweist eine Beobachtung Fürbringer's[30]), der bei einem Urämiker blutarme Flüssigkeit und bei der am nächsten Tage wiederholten Punktion einige Tropfen richtigen Blutes erhielt; durch die erste Punktion war ein kleines Hämatom erzeugt worden, das bei der zweiten entleert wurde. Uebrigens wird geringer Blutgehalt, der sich eventuell bei den ersten Tropfen zeigt und nach Abfluss der ersten Portionen rasch verliert, immer zur Vorsicht mahnen (Fürbringer u. A.).

Blutige Cerebrospinalflüssigkeit erhält man nach traumatischer Quetschung des Rückenmarkes, Wirbelfrakturen und traumatischen Läsionen der Meningen (Kiliani[50])), Lenhartz[53]) Fürbringer[30]), Jacoby[43])) beim Durchbruch apoplektischer Herde in die Ventrikel (Quincke[76]), Kroenig[56]), Wenner[107]), Freyhan[27]) u. A.) bei traumatischen Hirn- und Meningealblutungen (Dumesnil[54]), Stadelmann[95]), Fürbringer[30]), Braun[10])), von denen allerdings (Freyhan[27])) nur die subduralen, nicht aber die epiduralen blutige Flüssigkeiten geben sollen, weiters bei Pachymeningitis haemorrhagica. Councilman[17]) hat auch bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis einmal sanguinolenten Liquor gesehen. Leichte blutige Tinktion der Flüssigkeit infolge Nadelverletzungen können (Schiff[92])) Gerinnselbildung in nicht entzündlichem Liquor hervorrufen.

Fürbringer[30]) weist als erster auf die Wichtigkeit des mikroskopischen Blutbefundes hin. Er findet sofort nach der Punktion bei reinen Nadelverletzungen ausnahmslos intakte Erythrocyten, in sechs Fällen von subduralem Hämatom und Ventrikelblutung, zweimal lediglich stark veränderte Blutkörperchen (Stechapfelformen), dreimal einen Teil derselben unversehrt und einmal alle unverändert.

2) Die Reaktion des Liquors bleibt immer alkalisch, doch scheint die Alkalescenz, entsprechend eventuellem Eiter- oder Blutgehalt, in manchen Fällen zuzunehmen (Stadelmann). Diesbezügliche Untersuchungen und Schlüsse stehen bisher aus.

3) Das spezifische Gewicht der Punktionsflüssigkeit schwankt gewöhnlich in den Grenzen zwischen 1001 und 1011 (Lenhartz[55])), ist nach einigen für die Diagnose bedeutungslos, nach anderen sprechen höhere Zahlen für entzündliche Meningealerkrankungen. Quincke[76]) findet Zahlen bis 1013 (Hydrocephalus) und selbst 1015. Lenhartz findet bei Meningitis Werte von 1009—1011, aber auch 1003—1008. Ein direktes Verhältnis zum Eiweissgehalt lässt sich kaum nachweisen (Stadelmann[97])).



4) Der Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit kann in pathologischen Fällen bis zu 9 ‰ steigen. Quincke[75]) findet bei akuten Entzündungen der Meningen Werte bis zu 1 ‰, selbst 3 ‰, bei chronischen Meningitiden die Eiweissmenge wenig oder gar nicht vermehrt, bei Hirntumoren, die zu venöser Stauung führen, Werte bis zu 7 ‰, bei Meningealblutung in einem Falle selbst 7,3 ‰ [80]).

Lichtheim[59]) findet die untersuchten pathologischen Flüssigkeiten reicher an Eiweiss als die normalen, die Transsudate bei Tumoren im Durchschnitt eiweissärmer als die entzündlichen Produkte der Meningen und Abscesse. Bei Geschwülsten findet er Eiweissmengen bis höchstens 0,8 ‰, bei tuberkulöser Meningitis bis 1,7 ‰ (in einem Falle mit beigemischtem Blut selbst 2,4 ‰). Trotzdem schreibt er der Eiweissbestimmung einen nur geringen Wert zu.

Fleischmann[24]) sah bei Meningitis tuberculosa den Eiweissgehalt meist über 1 ‰, bei Tumoren gewöhnlich unter 1 ‰ (meist unter 0,5 ‰), bei eitriger Meningitis selbst bis 8 ‰.

Rieken[84]) findet durchschnittlich bei Meningitis serosa chronica und chronischem Hydrocephalus 0,95, bei einfacher Meningitis 1,8, bei tuberkulöser Meningitis 2,0 und bei Hirntumoren 2,17 ‰.

Goldscheider[33, 36]) betont, dass im vermehrten Eiweissgehalt kein verwertbares Kriterium gegen Tumoren und andere Erkrankungen zu sehen ist. Kaum zu verstehen ist ein Eiweissgehalt von 3 %, den Caillé bei einem Kinde mit Pneumonie mit cerebralen Symptomen gefunden haben will. Wilms[112]) erhielt durch die Kochprobe immer einen starken Niederschlag im Liquor entzündlich-meningealer Erkrankungen, verwertet aber im allgemeinen die Eiweisswerte nur mit grosser Vorsicht für die Diagnose.

Lenhartz[53—55]) lässt Werte über $^1/_4$ ‰ für Entzündung sprechen, findet sie aber auch bei Tumoren und alten Apoplexien; bei Tumoren fand er selbst $1^1/_2$—$2^1/_4$ ‰, bei einer Apoplexie $2^1/_4$ ‰, doch sind bei beiden Krankheiten die Eiweissmengen gewöhnlich recht gering.

Straus[100]) verzeichnet den Befund von Mucin und Proteinen, der der normalen Cerebrospinalflüssigkeit (nach Jaffé's Angabe) nicht entspricht, bei Meningitis serosa.

Aus allen diesen differenten Angaben zieht Stadelmann[97]) den berechtigten Schluss, dass zahlenmässige Feststellungen des Eiweissgehaltes sichere diagnostische Schlüsse nicht erlauben, dass Verminderung des Eiweisses keinen, Vermehrung (über 0,5) den Schluss erlaubt, dass pathologische Verhältnisse (meist entzündlicher Natur) vorliegen. Stadelmann selbst sieht bei tuberkulöser Meningitis, bei welcher er die bedeutensten Eiweissvermehrungen findet, diese von ganz geringen bis sehr hohen Graden schwanken. Er empfiehlt die Kochprobe und die empirische Beurteilung ihres Niederschlages, weil sie für die nötige ungefähre Schätzung genügt und weniger Flüssigkeit beansprucht, als die Bestimmung nach Essbach.

5) Ebenso, wie bezüglich des Eiweissgehaltes, differieren die Angaben über den Zuckergehalt pathologischer Cerebrospinalflüssigkeiten. Lichtheim[59]) wollte als der erste den Zuckergehalt des Liquors zur Diagnose von Hirntumoren im Gegensatz zur gewöhnlich zuckerfreien Flüssigkeit der Meningitiden verwerten. Nach ihm fand auch sein Schüler Fleischmann[24]) bei tuberkulöser Meningitis fast nie Zucker, bei Tumoren meistens deutliches Reduktionsvermögen (12mal von 21 Fällen); ähnlich verzeichnen auch Caillé[12]) und Picard[81]) Zuckergehalt bei Tumoren.

Lenhartz[53]) fand hingegen in keinem Falle die Angaben Lichtheim's bestätigt, er hat bei neun sicheren Tumoren 24 Punktionen vorgenommen, ohne je Zucker zu finden[55]). Auch Freyhan[27]) will sowohl bei Tumoren als bei Meningitiden, mit Ausnahme von zwei tuberkulösen Diabetikern, Zucker regelmässig vermisst haben.

Wilms[112]) fand Zucker bei chronischer Hydrocephalie, Quincke[80]) bei subakuter seröser Meningitis, Heiman[37]) u. A. bei tuberkulöser Meningitis in Spuren, Wenner[107]) bei diagnostisch nicht klarer Meningitis.

Stadelmann[97]), der im Gegensatz zu Lenhartz[55]) neben der Trommer'schen Probe auch die Phenylhydrazinprobe für die Prüfung der Cerebrospinalflüssigkeit als sehr wertvoll und verlässlich bezeichnet, findet bei entzündlichen Prozessen (auch Meningitis tuberculosa) den Zuckergehalt erheblich geringer, oft ganz fehlend und sich anscheinend im umgekehrten Verhältnis zum Eiweissgehalt bewegend. Doch wagt auch Stadelmann keine sicheren Schlüsse, da die reduzierenden Substanzen bei denselben pathologischen Prozessen bald fehlen, bald vorhanden sein können, und quantitative Bestimmungen der meist geringen Mengen kaum ausführbar sind. Auch **Stadelmann** findet Zucker in den meisten Fällen von Hirntumor.



6) Mikroskopisch findet man in pathologischen Cerebrospinalflüssigkeiten recht oft zellige Bestandteile. Dieselben sind natürlich am zahlreichsten in eiter- oder bluthaltigen Punktionsflüssigkeiten zu finden. Rieken[84]) fand bei akuten Entzündungen meistens zellige Elemente. In ihrer Abwesenheit sieht Straus[100]) den Grund, weshalb im Transsudat der serösen Meningitis keine Gerinnung eintritt. Fibrinogene Substanz ist auch hier vorhanden, doch tritt im pathologischen Transsudat nur dann Gerinnung ein, wenn Lymphkörperchen vorhanden sind. Boenninghaus bestreitet den Transsudatcharakter des Liquors bei der eigentlichen serösen Meningitis und anerkennt nur den Exsudatcharakter.

Wentworth[108]) findet bei tuberkulöser Meningitis unter den zelligen Elementen kleine Rundzellen mit einem Kern und nur wenig Protoplasma, ähnlich den Leukocyten des Blutes, und nur wenige polynukleäre Leukocyten; bei der eitrigen Meningitis waren die mehrkernigen Zellen sehr zahlreich und die kleinen Rundzellen verhältnismässig gering an Zahl. Die Gegenwart der Zellen und des Fibrins sind ihm pathognomonisch für entzündliche Affektionen der Meningen. Doch betont er andernorts[109]) die Unzulänglichkeit der alleinigen mikroskopischen Untersuchung der Punktionsflüssigkeit auf Grund eines Falles, bei dem in der intra vitam entnommenen Flüssigkeit eine grosse Menge polynukleärer Leukocyten sich fand, die mikroskopische Prüfung nach der Autopsie aber ausgedehnte Encephalitis, Myelitis und nur beginnende Meningitis zeigte.

Auch Bernheim und Moser[4]) finden bei der tuberkulösen Meningitis hauptsächlich mononukleäre, aber auch polynukleäre Leukocyten, bei den epidemischen und eitrigen Formen fast ausschliesslich polynukleäre; auffallend, besonders bei Meningitis tuberculosa, finden sie die Häufigkeit des Vorkommens von Endothelien.

Fleischmann[24]) findet in den Gerinnseln und Sedimenten entzündlicher Punktionsflüssigkeiten neben mononukleären Lymphocyten auch polynukleäre Zellen und oft einige rote Blutkörperchen. 2—3 Tage nach dem Einsetzen epidemischer Cerebrospinalmeningitis trafen Councilman, Mallory und Wright[18]) im Liquor als fast die einzigen cellulären Elemente polynukleäre Leukocyten, ebenso Lunin[61]), später wurden auch grosse Epithelzellen der Hirnhäute unter den Eiterzellen gefunden, oft sie einschliessend; eine kleine Zahl lymphoider Zellen sahen sie in vielen Fällen, zahlreicher in chronisch verlaufenden.

7) Gelingt es bakteriologisch, sei es durch direkte Färbung, durch Kulturverfahren oder Tierexperiment, pathogene Mikroorganismen in der Punktionsflüssigkeit nachzuweisen, so erleichtert ein solcher Befund naturgemäss die Diagnose auf Meningitis, und zwar in manchen Fällen auf eine gewisse Form der Meningitis ganz bedeutend. Selbstverständlich haben positive Befunde für die Diagnose eine viel grössere Bedeutung, als negative.

Folgende Bakterien wurden bisher in Cerebrospinalflüssigkeiten gefunden:

a. Staphylococcen (Mya[66])) bei seröser Meningitis, Gaibissi[32]) bei Polyarthritis mit Pneumonie, Caillé[12]) bei Diphtherie, Stadelmann[95]) bei eitriger Meningitis, Braun[10]), Stadelmann[95]) bei eitriger Meningitis und einmal bei kryptogenetischer Sepsis, bei welcher im Blut Staphylococcen gefunden wurden): Lesné (Rev. mens. des mal. de l'enf. 1898) bei multiplen Abscessen und Bronchopneumonie.

b. Streptococcen (Lichtheim[59])) bei vom Ohr ausgehenden Meningitiden, Jemma[68]) bei Erysipel mit meningealen Erscheinungen, Caillé[65]) bei akuter Nephritis und bei septischer Diphtherie, Leutert[70]) bei eitriger Meningitis u. A.);

c. Pneumococcen, Diplococcus lanceolatus (Fraenkel-Weichselbaum) Jemma[44]), Caillé[12]), Bernheim und Moser[4]), Lenhartz[57]), Cholzow[15]), Wolfstein[118]), Gaibissi[32]), Jemma und Bruno[47]), Kroenig[51]), Roncagliolo[85])); Netter (Semaine méd. 1898, p. 236).

d. Meningococcus intracellularis (Weichselbaum-Jaeger) (Wilms[112]), Straus[100]), Fleischmann[24]), Fürbringer[39]), Lenhartz[55, 57]), Frohmann[31]), Finkelstein[23]), Heubner[39, 40]), v. Leyden[96]), Bernheim und Moser[4]), Stadelmann[95]), Councilman, Mallory und Wright[18]), Schwarz[88]), Urban[104]));

e. Typhusbacillen (Lenhartz[57]));

f. Bacterium coli (Braun[10]) bei eitriger Meningitis kombiniert mit einem infolge jauchigen Empyems entstandenen Hirnabscess);

g. endlich Tuberkelbacillen. Dieselben werden von verschiedenen Klinikern verschieden häufig gefunden, in 1—100 % der darauf untersuchten Fälle von tuberkulöser Meningitis. Das angewendete Verfahren variiert recht sehr. Einige Autoren haben zunächst die Centrifuge angewendet und im



Bodensatze auf Bacillen gefärbt (Ranke u. A.); andere, Quincke, Habel, auf Grund seiner vermehrten Erfahrungen auch Fürbringer, Slawyk und Manicatide[93]) u. A. empfehlen, die beim Stehenlassen der Punktionsflüssigkeit (tuberkulöser Meningitis) sich konstant bildenden, Rundzellen einschliessenden Fibringerinnsel zur Färbung zu verwenden. Allerdings hat das Verfahren den Nachteil (Stadelmann), dass es den Zeitraum mehrerer Stunden (6—11) beansprucht. Die Bildung der Gerinnsel unterstützt und beschleunigt man entsprechend den Ratschlägen anderer (Lenhartz[55])) durch Einsenken eines feinen Watteflöckchens in die Punktionsflüssigkeit; einige Zeit, nachdem dasselbe untergesunken, fischt man es heraus, bestreicht damit ein Deckglas und färbt elektiv auf Bacillen.

Stadelmann[97]) warnt mit Recht davor, die Färbung auf Bakterien jeder Art dem Kulturverfahren hintanzusetzen. Oft trifft man in der frischen Punktionsflüssigkeit reichlich Mikroorganismen, deren Züchtung negative Resultate gibt, weil sie die Fähigkeit zur Fortpflanzung eingebüsst haben. Man thut daher gut, immer bald nach der Punktion in gefärbten Präparaten und im hängenden Tropfen nach Bakterien zu suchen. Stadelmann schliesst sich diesbezüglich ganz den Erfahrungen Leutert's, Lichtheim's, v. Ziemssen's, Strauss', Lenhartz' an.

Tobiesen[107]), Nauwelears[67]), Heiman[37]), Slawyk und Manicatide[93]) bedienten sich (in bakteriologisch negativen Fällen) des Tierexperimentes, der Impfung mit der gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit zum Nachweis des Bacillengehaltes. Wenn auch an Sicherheit keine Methode diesem Verfahren gleichkommt, so büsst dasselbe doch vermöge der langen Zeit, die bis zur Erkrankung des Tieres verstreicht, an praktischem Werte viel ein. Heiman gelang es, auch Mischinfektion von Tuberkelbacillen und Diplococcus pneumoniae nachzuweisen.

h. Endlich ist der von Denigès und Sabrazès[19]) beobachtete Fall von Wut zu erwähnen, bei dem die Beobachter die Lumbalpunktion vornahmen und die gewonnene Punktionsflüssigkeit zwei Hunden injizierten. Die Tiere erlagen der Krankheit.

III. Die Lumbalpunktion bei den einzelnen Krankheitsgruppen.

Meningitis tuberculosa.

Die durch die Lumbalpunktion gewonnene Flüssigkeit ist nach der Mehrzahl der bisher vorliegenden Erfahrungen fast immer wasserklar oder zeigt einen leichten Stich ins Gelbliche (Fürbringer[26]), Stowell[98]), Picard[81]), Lunin[61]), Ranke[83]), Monti[63]), Thiele[101]) u. A.), in wenigen Fällen soll sie sich mehr oder weniger getrübt zeigen (Denigès und Sabrazès, Wilms, Lenhartz). Einige Zeit nach der Entleerung bilden sich in der Flüssigkeit verschieden grosse, meist kleine, weisse Gerinnsel, die zum Teil der Flüssigkeitssäule ein leicht getrübtes, wie bestäubtes Aussehen geben, zum Teil sich an den Wänden der Eprouvette und an der Oberfläche sammeln (Fürbringer, Jacoby, Stadelmann, Ranke, Lichtheim, Mya, Habel u. A.). Im Widerspruch mit den meisten Autoren sahen Bernheim und Moser[4]) die Cerebrospinalflüssigkeit bei tuberkulöser Meningitis sofort bei der Entleerung durch Suspension derartiger feiner grauweisser, den Sonnenstäubchen vergleichbarer Pünktchen getrübt. Im Beginne der Erkrankung und der damit verbundenen zelligen Exsudation fanden sie eine ganz minimale Trübung, die sich in der Folge durch die immer massenhaftere Einwanderung von Leukocyten so steigern kann, dass die Trübung der bei eitriger Meningitis meistens zu beobachtenden gleichkommt. Bernheim und Moser fanden unter 41 Fällen von tuberkulöser Meningitis nur zweimal (5 %) ganz klaren Liquor und glauben hier Kommunikationshindernisse vermuten zu dürfen. Eine mässige Trübung halten sie für charakteristisch für tuberkulöse Meningitis, während eine starke Trübung eine Differentialdiagnose gegen andere Meningitisformen nicht gestattet. Sie befinden sich mit dieser Ansicht im Gegensatze zur berechtigter scheinenden Annahme anderer (Mya, Wentworth, Quincke u. A.), nach welcher eine verschieden intensive Trübung, verursacht durch Gerinnungsprodukte und zellige Bestandteile, sich bei allen Formen entzündlicher Meningealerkrankungen vorfindet, also nichts Charakteristisches für die tuberkulöse Meningitis bildet (Lichtheim, Stadelmann). Wentworth[108]) findet den Liquor bei beginnender Basilarmeningitis mitunter fast vollkommen klar, später fast beständig trüb, Leutert[58]) fand ihn, von der Seite betrachtet, meist opalisierend.

Noch viel unsicherer zu verwerten für eine sichere Diagnosestellung sind die für Druck, Flüssigkeitsmenge, spezifisches Gewicht und chemische Analyse gewonnenen



Werte. Der Manometerdruck kann von 0 bis zu 600 mm Wasser (Stadelmann[97]) schwanken. Thiele[101]) beobachtete in Seitenlage einen Wasserdruck von 180 bis 400 mm, Rieken fand im Mittel 384 mm, Picard selbst 70 cm. Mangelnden oder negativen Druck verursachen sulzige Exsudatmassen, welche den Subarachnoidealraum ausfüllen, und sonstige abnorme anatomische Verhältnisse (Stadelmann[97])) führende Prozesse, öfters auch Störungen der Kommunikation zwischen cerebralen und spinalen Subarachnoidealräumen, deren supponierte Häufigkeit Hirschberg[41]) veranlasst, der Trepanation und Drainage vor der Lumbalpunktion den Vorzug zu geben. Relativ selten scheinen solche Momente das Fehlen eines positiven Druckes und eine ergebnislose Punktion zu veranlassen (Cassel[118]). Meistens gelingt es, oft unter sichtlich sehr gesteigertem Drucke, Liquor zu gewinnen. Seine Menge schwankt in weiten Grenzen von wenigen Tropfen bis 115 ccm (Monti[63])), bei Sahli[117]) bis 50 ccm, bei Lenhartz bis 100 ccm. Das spezifische Gewicht fand Ranke im Mittel um 1010, Lunin bei 1009, Lenhartz zwischen 1003 und 1011.

Von chemischen Bestandteilen verzeichnen Ranke und Caillé[12]) je in einem Falle Spuren von Zucker. Der Eiweissgehalt variiert von Spuren bis 1,5 oder 2 ‰ (Picard. Wilms, Thiele, Lunin, Weiss[106]), Ranke). Lenhartz[53]) findet oft auch 3 ‰, einmal selbst 9 ‰, Kury[122]) 1—3 ‰. Die Angabe Marfan's[62]): „Le liquide céphalo-rachidien normal renferme 0,25 à 0,50 pour 100 d'albumine; dans la méningite tuberculeuse, ce chiffre dépasse toujours 1 pour 100" scheint mir auf einem Irrtum (oder Druckfehler) zu beruhen. Stadelmann[97]), der sich mit Kochen und Ansäuern begnügt, findet den Albumengehalt stets bedeutend vermehrt, meist reichlichen flockigen Niederschlag; gelegentlich war die Eiweissmenge so gross, dass der ganze Inhalt der Röhrchen erstarrte. Einen Parallelismus zwischen Eiweissgehalt und spezifischem Gewicht nachzuweisen, dürfte kaum gelingen; so findet Lenhartz[53]) 4 ‰ bei 1003 sp. G., 3 ‰ bei 1005, 1 ‰ bei 1007 sp. G. Cassel[118]) verzeichnet in allen Fällen positive Biuretreaktion.

Mikroskopisch finden Bernheim und Moser[4]) im Liquor bei tuberkulöser Meningitis hauptsächlich mononukleäre, aber auch polynukleäre Leukocyten, bei epidemischer und eitriger fast nur polynukleäre. Wentworth[110]) sieht sogar im Charakter der zelligen Elemente das wichtigste Unterscheidungsmittel zwischen der Cerebrospinalflüssigkeit der tuberkulösen Meningitis und der anderer Formen. Bei ersterer findet er regelmässig lymphoide Zellen in wechselnden Mengen, abhängig von dem Grade der Exsudation in die Pia, während polymorphonukleäre Leukocyten nur gelegentlich gesehen werden. Bei anderen Formen der Hirnhautentzündung sind polymorphonukleäre Leukocyten oder „Eiterkörperchen" in grosser Menge vorhanden, kleine runde oder „lymphoide" Zellen aber relativ selten.

Am sichersten beweist den tuberkulösen Charakter der Meningitis der Nachweis von Tuberkelbacillen, ein diagnostischer Behelf, der jedoch nur im positiven Sinne zu verwerten ist. Tuberkelbacillen finden sich in jedem einzelnen Falle von nachweisbarer Meningealtuberkulose, wenn überhaupt, nur in verschwindend kleiner Zahl, mitunter gelingt es mit Mühe nach Durchsicht vieler Präparate, ein oder zwei Stäbchen zu finden. Die Statistik der positiven Befunde schwankt ganz enorm. Emett Holt[48]), Denigès und Sabrazès, Bozzolo[8]), Heubner[38]) Monti u. A. fanden sie in keinem ihrer sicheren Fälle trotz sorgfältigen Suchens und, wie es scheint, verlässlicher Technik. Thiele fand sie zweimal in sieben untersuchten Fällen von Meningitis tuberculosa, Weiss[106]), Max Senator[91]) und Lunin[61]) einmal in drei, Wilms[112]), Tobiesen[102]), Cholzow[15]) einmal in fünf Fällen. Während es Cassel[86]) nur in drei (von sieben), Mya[66]) in zwei Fällen (von 15), Habel[34]) einmal (acht Fälle) gelang, Bacillen zu finden, wies sie Kroenig[56]), der das Ehrlich'sche Kernfärbungsverfahren warm empfiehlt, viermal, Dumesnil[64]) dreimal unter fünf Fällen nach.

Lenhartz[55]) hat seit Einführung eines besseren Verfahrens — er verwendet zur Färbung die durch ein in die Flüssigkeit eingesenktes Watteflöckchen mitgerissenen Gerinnsel — eine Zunahme der positiven Befunde zu verzeichnen. Anfangs fand er die Bacillen äusserst selten, im Jahre 1896 verzeichnet er sie in 100 % (sieben Fälle), auf dem XV. Congress für innere Medizin hat er 21 (unter 46) positive Befunde. Fürbringer[26]) bringt 27 positive gegen zehn negative Befunde. Bernheim und Moser[4]), die, je später sie punktierten, desto häufiger Bacillen fanden, vermissten sie nur 16 mal unter 60 Fällen; von den 16 negativen Fällen gaben 14 positive Tierexperimente. Caille[12]) fand in zwei Dritteln, Braun[10]) in drei Vierteln der Fälle Bacillen, Gaibissi[32]), Dennig[21]), Hans Kohn[52]), S. Bull[11]), Lichtheim[60]), Jemma und Bruno[47]) fanden sie immer, Stadelmann[97]) in 22 %.

Aus der Fürbringer'schen Klinik veröffentlichte nun kürzlich H. Schwarz[87]) die in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen. Er findet unter 79 punk-



tierten Fällen von Meningealtuberkulose in 52 bacillenhaltigen Liquor (60 %). Zum Teil führt er dieses Vorwiegen der positiven Befunde auf die angewendete Methode zurück. Schwarz fängt durchschnittlich 10 ccm in einem sterilen Centrifugenröhrchen auf und lässt in diesem 24 Stunden sedimentieren. Die sich sammelnden Fibringerinnsel werden nach dem von Kroenig empfohlenen Verfahren (maximal färben, maximal entfärben, nachfärben) behandelt.

Slawyk und Manicatide[93]) fanden unter 19 Fällen 16 mal die Bacillen mikroskopisch, in den übrigen drei Fällen wiesen sie ihre Gegenwart durch das Tierexperiment nach.

Wir sehen also, dass auch der Gehalt der Cerebrospinalflüssigkeit an Bacillen sich nicht als verlässliches diagnostisches Mittel gezeigt hat. Mancherseits (Fürbringer, Stadelmann, Kroenig) wird Mangel der Technik für die negativen Befunde beschuldigt. Wie Stadelmann mit Recht hervorhebt, werden die spezifischen Erreger aber auch bei Anwendung der verlässlichsten Methoden und trotz sorgfältigen angestrengten Suchens vermisst. Stadelmann hat nach Gründen für diese Thatsache gesucht und stellt eine Reihe von Momenten auf, die uns dieselbe erklären könnten:

1) dürften im Beginne der Erkrankung Bacillen oft fehlen, weil in diesem Stadium die Meningen zwar von Tuberkeln durchsetzt sind, dieselben aber noch nicht zerfallen sind, so dass keine Tuberkelbacillen frei wurden; ein Moment, welches auch Bernheim und Moser betonen.

2) Tuberkel finden sich nur an den cerebralen Meningen und eine Verengerung oder Unterbrechung der Kommunikation zwischen intrakraniellen und spinalen Subarachnoidealräumen (am Foramen Magendi) behindert eine Propagation der Bacillen nach dem Liquor des Rückenmarkes; eine Kombination, die nach der Annahme Stadelmann's und nach den Untersuchungen A. Morton's[65]) wohl selten zu finden sein dürfte, nach Marfan's[62]) experimentellen Befunden aber immerhin vorzukommen scheint.

3) Man punktiert zufällig nicht den Subarachnoidealraum, sondern den in pathologischen Fällen an Flüssigkeit reichen Subduralraum.

4) Gewisse anatomische Verhältnisse erschweren das Weiterschreiten von Keimen von den Subarachnoidealräumen des Gehirns spinalwärts; Stadelmann bespricht dieses Moment recht ausführlich. Hieher gehört vielleicht die von Bernheim und Moser an der Leiche gemachte Beobachtung, dass die Flüssigkeit aus höher gelegenen Abschnitten des spinalen Subarachnoidealraumes oft an Zellen und Bacillen reicher war als der Lumbalteil, was der Möglichkeit, dass die Cerebrospinalflüssigkeit im Rückgratskanal einfach sedimentiere, widerspricht. Aehnliche Erfahrungen machten Slawyk und Manicatide[93]).

5) Endlich kommen Fälle vor, in denen die Sektion im krassen Gegensatz zur klinisch feststehenden Diagnose kein anatomisches Substrat für die Pathologie bringt, mitunter nur Gefässveränderungen, manchmal nicht einmal solche zeigt, „Meningitis ohne Meningitis" (Schultze); Fälle, in denen man trotzdem an der Diagnose festhalten wird.

Statt der Färbung auf Bacillen oder bei negativem Resultate der Färbung haben Dennig, Tobiesen, Nauwelears, Bernheim und Moser, Wentworth das Tierexperiment, die Impfung mit der Cerebrospinalflüssigkeit, in Anwendung gebracht. Das Verfahren gibt zwar sehr sichere Resultate, doch dauert es gewöhnlich Wochen, bis mit Tuberkulose infizierte Tiere eingehen, meistens wird die Nekropsie dieser Entscheidung zuvorkommen können. Heiman konnte durch das Tierexperiment die Gegenwart von Diplococcus pneumoniae und Tuberkelbacillen nachweisen.

Die der Lumbalpunktion zu dankende Bereicherung der Diagnostik tuberkulöser Meningitis liegt, wenn wir die diagnostisch ziemlich wertlosen Aenderungen des Aussehens, der chemischen Zusammensetzung, des spezifischen Gewichtes nicht überschätzen, im Nachweis des Gehaltes der Cerebrospinalflüssigkeit an den spezifischen Erregern. Wir sehen, dass wir nicht immer in der Lage sind, diesen Nachweis zu führen, dass wir die Bacillen oft vermissen, wo uns der pathologische Befund (bei Denigès und Sabrazès einmal die Tuberkulinreaktion) ihre Anwesenheit erkennen lässt. Für die klinische Diagnose werden wir demnach nur positive Befunde verwerten können; diese werden uns recht oft sehr wertvolle Dienste leisten.

Therapeutisch hat uns Quincke's Verfahren nur eine recht problematische Bereicherung unseres Arsenals gegen die tuberkulöse Hirnhautentzündung gebracht. Vorübergehende Besserung der subjektiven Beschwerden, des Kopfschmerzes, des Comas, der Kontrakturen finden wir zwar recht häufig verzeichnet (Wilms, De-



nigès und Sabrazès, Fleischmann, Fürbringer[26]), Wentworth[108, 109]), Monti, Kohn), und auch objektive Zeichen der günstigen Beeinflussung der Druckverhältnisse, Einsinken der Fontanelle, Besserung des Pulses stellen sich mitunter ein (Fürbringer[26]), Max Senator[91])), aber recht bald stellt sich der alte Zustand wieder her.

Selten wurden unangenehme Folgeerscheinungen nach der Lumbalpunktion beobachtet. Jennings und Monti sahen Temperatursteigerung, Denigès und Sabrazès einmal Erhöhung der Temperatur, Zunahme der Respirationsfrequenz und Pulsbeschleunigung (nach Abfliessen von 40 ccm) dem Eingriff folgen. Strom Bull beobachtete plötzlichen Tod $^3/_4$ Stunden nach der Punktion, glaubt aber keinen kausalen Zusammenhang annehmen zu sollen; in einem anderen Falle von tuberkulöser Meningitis wurde der Patient nach Ablassen weniger Kubikcentimeter Flüssigkeit unruhig und dyspnoisch, erholte sich aber rasch wieder. Wentworh[108]) befürchtet bei resultatloser Lumbalpunktion sogar die Möglichkeit einer unerwünschten Beeinflussung normaler Druckverhältnisse und fatale Konsequenzen des für harmlos gehaltenen Eingriffes.

Für die Möglichkeit einer Heilung der tuberkulösen Meningitis durch den Lendenstich wird häufig die Beobachtung Freyhan's[25]) als Beispiel angeführt. Freyhan punktierte nämlich zweimal einen unter den Symptomen der Meningitis tuberculosa erkrankten Arbeiter, fand Mengen von 60 ccm eines leicht getrübten serösen Liquors (3‰ Eiweissgehalt) und in diesem massenhaft Tuberkelbacillen; allmähliche Besserung und Heilung. Freyhan selbst spricht sich über die therapeutische Seite seiner Beobachtung skeptisch aus und legt nur auf das diagnostische Moment besonderes Gewicht. Auch Lichtheim und Stadelmann teilen die Skepsis des Autors; ersterer findet die Charaktere der von Freyhan gewonnenen Flüssigkeit auffallend, die, zusammengehalten mit dem klinischen Verlaufe, eher auf eine epidemische Cerebrospinalmeningitis hätten schliessen lassen (den Beobachtungen Anderer aber nicht widersprechen), sowie die grosse Zahl der Bacillen merkwürdig; doch gelingt es gewöhnlich mit Mühe einige wenige zu finden.

Der Fall Stowell's[98]), der bei einem nach einiger Zeit in Heilung endigenden Symptomenkomplex bei der ersten Punktion bacillenhaltige, bei einer zweiten bacillenfreie Flüssigkeit gesehen haben will, verdient umso weniger ernste Beachtung, als der Autor selbst einen Irrtum bei der Untersuchung der ersten Punktionsflüssigkeit vermutet.

Sonst finden wir nirgends Angaben über länger dauernde Besserung der Symptome, geschweige denn Heilung der tuberkulösen Hirnhautentzündung. Die Hoffnungen Quincke's, die Erwartungen Lenhartz', dass einige Kranke dem Tode entgehen könnten, wenn sie, von den hydrocephalischen Symptomen befreit, nur mit den Miliartuberkeln zu kämpfen hätten, haben sich bis nun nicht erfüllt. Wir haben bisher von den therapeutischen Resultaten der Lumbalpunktion höchstens temporären Rückgang der lästigsten Symptome zu verzeichnen (Fürbringer, Wentworth, Morton, Ranke, Lenhartz). Die oft beobachtete Persistenz der Symptome trotz Einsinken der Fontanelle nach der Lumbalpunktion ist für Fürbringer ein beredtes Zeichen dafür, dass die cerebralen Symptome der Meningealtuberkulose zum grössten Teil als unmittelbare Folge des Hirndruckes nicht gelten dürfen.

Schon 1893 hat v. Ziemssen[116]) der Hoffnung Ausdruck gegeben, durch Einführung von Heilsubstanzen in den Wirbelkanal werde man möglicherweise eine Lokaltherapie des Rückenmarkes und Gehirnes inaugurieren, und später[78]) versucht, durch Einfliessenlassen einer schwachen Jodlösung einen Erfolg zu erzielen. Bisher hat nur noch Caillé[112]) versucht, diesen Weg zu betreten; doch weder durch Injektion von gelöstem Natrium salicylicum, noch durch eingebrachte Jodoformemulsion konnte er irgend einen Einfluss auf die Krankheit üben. Wentworth[56]) verspricht sich auch für die Zukunft vom Auswaschen des Subarachnoidealraumes nicht viel. Paul Jacob's[119–120]) Versuche haben das Stadium der Tierexperimente leider noch nicht überschritten.

Das Bestreben, eine länger dauernde und ausgiebigere Entlastung des Centralnervensystems herbeizuführen, haben Lenhartz, Sahli und schon im Jahre 1891 Essex Wynter[114]) bewogen, den Subarachnoidealraum zu drainieren.

Essex Wynter schnitt über dem 2. Lendenwirbel ein, entfernte einen Dornfortsatz und punktierte mittels Troikart; darauf Drainage. Sahli hatte durch Einschieben eines Katheters durch die dicke Canule und Liegenlassen desselben eine dauernde Drainage versucht. Trotzdem der Patient auf der Seite lag, wurde der Katheter durch die Muskulatur komprimiert. Ein Metallkatheter wurde wieder durch Blutgerinnsel verstopft und musste, auch weil er reflektorische Krämpfe aus-

löste, entfernt werden. Lenhartz hat endlich einmal nach fünf Punktionen an die sechste Dauerdrainage angeschlossen. Von grossem Werte des Verfahrens konnte sich keiner überzeugen.

Stadelmann wirft am Schlusse seiner Ausführungen noch die Frage auf, ob man nicht in manchen Fällen mit der Lumbalpunktion durch eine Verschleppung der Bacillen direkt Schaden anrichten kann -- durch Anregung des Austausches der cerebralen und spinalen Flüssigkeit. Wenn er auch für seine Vermutung keine Beweise bringen kann, so will er doch durch solche Gedanken zur diesbezüglichen speziellen Beobachtung der Einzelfälle angeregt haben.

Meningitis purulenta (cerebrospinalis).

In der Regel werden wir bei eitriger Meningitis eine mehr oder weniger getrübte, eiterkörperchen- und bakterienhaltige Flüssigkeit von erhöhtem spezifischen Gewicht (1006—1015 Stadelmann) und vermehrtem Eiweissgehalt (selbst bis 8‰ Fleischmann) unter gesteigertem Drucke erhalten. Reinen Eiter sieht man recht selten (Goldscheider[58]), Schultze[56]), Schwarz[88]). Die Trübung kann von milchigweisser Beschaffenheit bis zur kaum merkbaren Opalescenz alle Nuancierungen zeigen. Meistens ist sie nicht sehr intensiv (Finkelstein[23]), Holdheim[42]), Goldscheider[33]) u. A.), mitunter kaum bemerkbar. Wasserklaren Liquor fanden Lenhartz[55]), Frohmann[31]), Councilman[17]), Bernheim und Moser[14]), letztere bei Abschluss der spinalen von den cerebralen Subarachnoidealräumen durch eitrige Pachymeningitis externa und interna der Schädelbasis. Wenn bei circumskripter purulenter Meningitis der Eiter an einer Stelle festsitzt, wie es Lichtheim[60]) nach einer Quetschwunde gesehen hat, so kann die Trübung der Cerebrospinalflüssigkeit ganz geringgradig sein.

Der Gehalt an cellulären Elementen hält gewöhnlich mit der makroskopisch wahrnehmbaren Beschaffenheit gleichen Schritt. Je weiter die Entzündung vorgeschritten ist, desto zahlreicher werden die in der Mehrzahl polynucleären Leukocyten zu finden sein. Interessante Befunde von Fällen, in denen mehrere Punktionen gemacht wurden, teilen Councilman, Mallory und Wright mit. In solchen Fällen sahen sie im Verlaufe der Krankheit oft eine Verminderung der Trübung, begleitet von Abwesenheit früher nachgewiesener Mikroorganismen. In einem chronisch verlaufenden Falle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis mit ausgeprägtem intermittierenden Charakter wurden drei Punktionen gemacht, eine vor, eine nach der Exacerbation und eine während derselben. In der vor und nach der Exacerbation gewonnenen Flüssigkeit waren keine Diplococen zu finden, die in der Zwischenzeit gewonnene war stark getrübt und enthielt dieselben in grosser Menge. Bei Frühpunktionen, zwei bis drei Tage nach dem Einsetzen der Krankheit, waren polynucleäre Leukocyten fast die einzigen cellulären Elemente, später fanden sich auch viele Epithelzellen der Meningen und, geringer an Zahl (besonders in chronischen Fällen), lymphoide Zellen.

Die bakteriologische Untersuchung, und zwar nicht nur das Kulturverfahren und Tierexperiment, sondern das, wie es scheint, mindestens gleich wichtige Färben von Deckglaspräparaten der frischen Punktionsflüssigkeit bildet ein wichtiges differentialdiagnostisches Moment für den Nachweis eitriger Meningitis. Oft findet man die eitrige Cerebrospinalflüssigkeit sicherer, selbst durch die Sektion verifizierter Fälle steril. So fand Braun[10]) bei einem nach lange dauernder Mittelohreiterung entstandenen Cholesteatom, das zu eitriger Meningitis und Thrombophlebitis geführt hatte, und in anderen Fällen purulenter Meningitis sterile Flüssigkeit; bakterienfreie Punktionsflüssigkeit lieferten des öfteren Fälle von epidemischer Cerebrospinalflüssigkeit; desgleichen erhielt Haedke[36]) klare sterile Cerebrospinalflüssigkeit ohne Gerinnsel- oder Sedimentbildung mit einem Eiweissgehalt von 1‰, wo die Sektion eine durch Influenzabacillen hervorgerufene Hirnhautentzündung ergab. Auch Leutert, Frohmann[31]), Stadelmann[95]) verzeichnen sterile eitrige Flüssigkeiten.

Streptococcen fanden Leutert, Lichtheim, Bernheim und Moser (einmal Mischinfektion mit Tuberkulose), Lenhartz, Jemma (nach Erysipel), Braun, Staphylococcen Stadelmann, Braun, Wentworth[108]) (in der nur durch die Bakterien bedingten Trübung der Flüssigkeit bei einem Falle von Staphylococcusallgemeininfektion) Cholzow u. A. Typhusbacillen fand Lenhartz in trüber Cerebrospinalflüssigkeit eines Abdominaltyphus komplizierenden, meningealen Symptomenkomplexes, Bacterium coli Braun bei einem auf Basis eines jauchigen Empyems entstandenen Hirnabscess mit eitriger Meningitis.

Bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis teilen sich nach dem Befund der Cerebrospinalflüssigkeit zwei Gruppen von Bakterien nach der Ansicht verschiedener Forscher in die Rolle des spezifischen Erregers.



Den Diplococcus pneumoniae (lanceolatus) Fraenkel-Weichselbaum haben Roncagliolo, Wentworth, Jemma, Jemma und Bruno, Gaibissi, Leutert. Kroenig, Caillé, Stadelmann in der Cerebrospinalflüssigkeit bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis gefunden. Bernheim und Moser fanden u. a. einmal die Kapselcoccen bei Pachymeningitis haemorrhagica, bei welcher dieselben sekundär vom Ohre aus in das gesetzte Hämatom eingewandert und von hier kurz ante exitum in die Cerebrospinalflüssigkeit übergetreten waren; Kroenig[51]) einmal einen Tag ante exitum bei einer durch Sektion aufgeklärten hämorrhagischen Meningitis.

Den Meningococcus intracellularis (Weichselbaum-Jaeger), für dessen Spezifizität auf Grund eingehendster Untersuchungen und gelungener Tierexperimente sich in neuerer Zeit besonders Heubner warm eingesetzt hat, fanden Finkelstein[28]), Heubner[39, 40]), A. Fraenkel[96]), Holdheim, Monti, Fürbringer[30]), Frohmann[31]), Wilms, Schwarz[88]), Urban, Bernheim und Moser u. A. mehr oder weniger konstant im gewonnenen Liquor. Heubner und Fürbringer[30]) fanden den Intracellularis in geringer Zahl auch bei der tuberkulösen Meningitis. Lenhartz[57]) hat in 22 Fällen der epidemischen Meningitis 13mal nur den Meningococcus intracellularis, 9mal den Diplococcus Fraenkel-Weichselbaum gefunden. Von den Fällen mit Meningococcus starben 7 Patienten, von den anderen heilte keiner aus. Der rasche Verlauf letzterer bildet für Lenhartz eine Erklärung dafür, dass bei den Fällen mit Meningococcus die Diagnose schon bei Lebzeiten aus der Punktionsflüssigkeit, bei den anderen erst bei der Sektion die bakteriologische Diagnose gestellt werden konnte. Wenn auch die statistische Wahrscheinlichkeit dem Meningococcus eine grössere, wenn auch nicht die einzige Rolle eines Erregers der Krankheit zuzuteilen scheint, so empfiehlt doch Stadelmann[97]) mit Recht, dem Rate A. Fraenkel's gemäss noch weitere Erfahrungen abzuwarten, ehe wir den Meningococcus intracellularis als einzigen spezifischen Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis ansehen.

Einige Autoren wagen auch auf Grund ihrer Punktionsergebnisse Schlüsse auf das Stadium der Krankheit. Straus[100]) sieht ein prognostisch ungünstiges Zeichen darin, wenn die Trübung, welche die erste Punktionsflüssigkeit zeigt, bei den folgenden Punktionen fortbesteht oder gar an Intensität zunimmt; derartige Beobachtungen sprechen für ein Fortschreiten der Entzündung; hellt sich dagegen die Flüssigkeit von Punktion zu Punktion auf, so zeigt dies den Stillstand, resp. Rückgang der Entzündung an.

Interessant sind die von Councilman, Mallory und Wright[18]) aus 55 Punktionen epidemischer Meningitiden gewonnenen Erfahrungen. In 38 Fällen fanden sie Meningococcen. Bei den bakteriologisch positiven Fällen war die Punktion im Mittel am siebenten Tage nach dem Einsetzen der Krankheit, bei den negativen durchschnittlich am 17. Tage gemacht worden. Die längste Zeit nach dem Einsetzen der Krankheit, nach welcher ein positives bakteriologisches Resultat erzielt wurde, betrug 29 Tage. In den meisten frühzeitig punktierten Fällen war die Flüssigkeit trübe und bildete in 24 Stunden ein dichtes Sediment. Oft war, trotz Anwesenheit der Diplococcen, die Flüssigkeit fast klar.

Auch v. Leyden[38]) fand während der Ausheilung keine Meningococcen mehr; ebensowenig lieferte die Untersuchung der gewonnenen Flüssigkeit Monti Anhaltspunkte für die Diagnose, wenn das akute Stadium bereits abgelaufen war.

Die meisten Autoren basieren die Diagnose der eitrigen Meningitis auf den Befund mehr oder weniger trüber Eiterkörperchen und eitererregende Mikroorganismen enthaltender Flüssigkeit und sind geneigt, nur positive Befunde zur Beantwortung der für den Chirurgen oft sehr wichtigen Frage zu verwerten. Leutert hat, nach nicht ganz einwandsfreien Versuchen Wilms', zuerst getrachtet, auch negative Befunde auszunützen; er schliesst Meningitis aus, wenn in einer grossen Menge Flüssigkeit Eiterzellen und andere zellige Elemente fehlen. Schiff[92]) gewinnt durch positive Befunde eine absolute Sicherheit, durch negative eine grosse Wahrscheinlichkeit für die richtige Diagnose, jedenfalls eine so grosse Wahrscheinlichkeit, dass der Chirurg, ohne eine komplizierende Meningitis zu fürchten, eine eventuell geplante Trepanation vornehmen kann.

Was die therapeutischen Erfolge betrifft, die wir bei der eitrigen Meningitis der Lumbalpunktion zuschreiben können, so scheint — wenigstens so weit wir die epidemische Cerebrospinalmeningitis vor Augen haben — eine Beeinflussung des Krankheitsprozesses durch den Eingriff nicht ausgeschlossen. Goldschneider[34]), Berghinz[3]), v. Ziemssen[79]) sahen günstige Erfolge. Monti glaubt die Chancen für die Heilung zu verbessern, wenn bei der epidemischen Meningitis die Punktion wiederholt vorgenommen wird und genügende Mengen Flüssigkeit zur Entleerung kommen. Schiff[92]) sah bei einem Falle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis



unmittelbar nach Entleerung von etwa 30 ccm eitrig getrübter Flüssigkeit eine auffallende Besserung des Krankheitszustandes, momentane Befreiung von den qualvollen Kopf- und Rückenschmerzen; mit der am folgenden Tage eintretenden Entfieberung bereitete sich der Abschluss der Erkrankung vor. Immerhin wird die oft beobachtete Spontanheilung der epidemischen Meningitis eine gewisse Skepsis in der Beurteilung von Heilerfolgen nach Lumbalpunktion empfehlen.

Der Hirnabscess.

Die wenigen bisher vorliegenden Erfahrungen über das Verhalten der Cerebrospinalmeningitis beim Hirnabscess und bei der Sinusthrombose lassen in der Lumbalpunktion ein nur geringwertiges diagnostisches Hilfsmittel erkennen. Viel mehr Gewicht wird mit Recht auf die grosse praktische Bedeutung gelegt, die der Eingriff für die Abgrenzung, resp. den Ausschluss von einer die Affektionen oft begleitenden und für den Chirurgen besonders wichtigen Meningitis hat. Eine den Hirnabscess oder die Sinusthrombose komplizierende Meningitis wird den Chirurgen meistens bewegen, von der Trepanation abzustehen.

Leutert[58]) suchte zuerst an der Hand von elf Fällen über die Möglichkeit, durch die Lumbalpunktion eine komplizierende Meningitis nachzuweisen resp. auszuschliessen, ein Urteil zu gewinnen. Seine Fälle betrafen zwei eitrige Meningitiden im Anschluss an Labyrintherkrankungen, zwei Fälle von Sinusthrombose mit eitriger Meningitis, eine purulente Meningitis mit Hirnabscess, eine Sinusthrombose, einen perisinuösen Abscess, einen Fall von Sinusthrombose mit abgekapselter Meningitis und Hirnabscess, einen von Sinusthrombose mit Hirnabscess.

Leutert fand in allen Fällen Vermehrung der Flüssigkeit; Druckbestimmungen, Messungen des spezifischen Gewichtes und Eiweissgehaltes wurden nicht vorgenommen ausser bei den Fällen von unkomplizierter Sinusthrombose und von perisinuösem Abscess, im letzterwähnten Falle war die Flüssigkeit ganz klar, sonst immer leicht getrübt.

Leutert legte das Hauptgewicht auf die Verwertung der negativen Resultate. Er schliesst eitrige Meningitis aus, wenn in einer grossen Menge Flüssigkeit Eiterzellen und andere Formbestandteile fehlen. Stadelmann[97]) weist dem gegenüber auf die Möglichkeit hin, gelegentlich auch bei Meningitis grössere Flüssigkeitsmengen von ähnlichem Verhalten aus dem Subarachnoidealraum zu erhalten.

Die Flüssigkeitsvermehrung bei Sinusthrombose und perisinuösem Abscess, die Leutert in seinen Fällen gefunden hat und die er für ein wichtiges diagnostisches Moment zu halten geneigt ist, kann er nicht erklären, erhofft aber von weiteren Erfahrungen eine Aufklärung.

Stadelmann[97]) bringt zu einem bereits publizierten Falle noch weitere fünf Fälle von Hirnabscess mit Lumbalpunktion von sehr verschiedenen Ergebnissen: bald starker Druck, reichliche klare Flüssigkeit mit wenig Albumen, ohne morphologische Bestandteile; bald reichliche trübe Flüssigkeit mit viel Eiterkörperchen ohne Bakterien; bald geringe Mengen klarer seröser Flüssigkeit ohne Drucksteigerung etc. Es wurde bei der Sektion nie allgemeine, nur circumskripte Meningitis aufgefunden.

Im allgemeinen veranlassen seine und Anderer Erfahrungen Stadelmann, seinen früher[95]) gegebenen Rat, nur positive Ergebnisse zur Diagnose der komplizierenden Meningitis zu verwerten, noch mehr einzuschränken. Auch das positive Ergebnis könne zu Täuschungen führen, insofern trübe Flüssigkeit mit vermehrtem Eiweissgehalt sich auch bei nur circumskripter Meningitis finden könne. Eine allgemeine Meningitis kann nur da als absolut sicher angenommen werden, wo Bakterien in der Punktionsflüssigkeit nachgewiesen werden.

Was die therapeutischen Resultate der Lumbalpunktion bei Hirnabscess betrifft, verzeichnet Stadelmann übereinstimmend mit Leutert, Fürbringer, Jacoby etc. keine Erfolge. Oppenheim's Befürchtungen, dass der Eingriff die Druckverhältnisse in der Schädelrückenmarkshöhle so wesentlich beeinflussen könne, dass er den drohenden Durchbruch des Abscesses herbeiführt, haben sich bisher nicht verwirklicht. Auch seine theoretischen Bedenken, dass das Verfahren geeignet wäre, aus einer lokalisierten eitrigen Meningitis eine allgemeine zu schaffen, die etwa an einer umschriebenen Stelle angesiedelten Mikroorganismen über den gesamten Liquor zu verbreiten, sind durch die bisher vorliegenden Erfahrungen nicht gerechtfertigt.

(Schluss folgt.)



Die operative Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Zusammenfassendes Referat über die in den Jahren 1894—1897 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Josef Sorgo,**
Hospitant an der III. mediz. Klinik in Wien.

(Fortsetzung.)

5. Die Erfolge der Operation.

Die Erfolge der Operation sind verschieden. Zwischen Heilung und Ausbleiben jeder Besserung, ja selbst Verschlimmerung aller oder einzelner Symptome, zwischen langsamem, auf Jahre sich hinziehendem Verschwinden des Krankheitsbildes und rapidem Nachlass aller Erscheinungen finden sich alle Uebergänge. Nach Mikulicz schwinden zuerst die nervösen und psychischen Symptome, daher fast alle Kranken post operationem sich wohler fühlen, auch wenn vor der Operation kein Atmungshindernis infolge Trachealstenose bestanden hat. Die Tachycardie schwindet langsamer, bebesonders eine gewisse Labilität des Pulses ist oft noch lange zu bemerken; am spätesten schwinden der Exophthalmus und gewisse trophische Störungen; ersterer kann noch Jahre lang angedeutet bleiben, ja durch das ganze Leben weiter bestehen. Bei einem 52jährigen Zugsführer bildete sich nach Ligatur aller vier Arterien die trophische Störung in Gestalt einer Hypertrophie beider Mammae zuletzt zurück.

Diese Darstellung von Mikulicz ist im grossen und ganzen gewiss zutreffend, erleidet aber vielfach Ausnahmen.

Zunächst ist die Schnelligkeit, mit welcher sich die Besserung bemerkbar macht, eine sehr verschiedene. In einem Falle Riedel's z. B. war jede Beschäftigung durch $^1/_2$ Jahr unmöglich, dann erst hörten Angst und Zittern auf, schliesslich auch die Palpitationen und der Exophthalmus. Der Fall endete mit vollständiger Heilung und zeigt aufs deutlichste die Notwendigkeit einer längeren Beobachtungsdauer, ehe man ein endgültiges Urteil über den Ausgang fällen kann. Die Mehrzahl der in der Literatur mitgeteilten Fälle verfügt über keine längere Beobachtungsdauer als etwa $^1/_2$ Jahr, und so erklärt sich auch der problematische Wert der statistischen Zusammenstellungen.

Dem gegenüber existieren Beobachtungen, dass die Kranken schon in den nächsten Tagen deutliche subjektive und objektive Besserung zeigten (Fälle von Briner, Lemke, Strübing, Peterson, Gerstner, Mc. Cosh, Paul etc.). Die Ursache für diese Verschiedenheiten ist noch nicht klargelegt. Sie mag von der Grösse des zurückgelassenen Kropfrestes abhängen oder der strumösen Entartung des zweiten nicht operierten Lappens. In beiden Fällen kann noch reichlich genug toxisches Schilddrüsensekret secerniert werden, um die Heilung hintanzuhalten oder zu verzögern.

Es ist richtig, dass der Exophthalmus unter allen Symptomen im Durchschnitte am hartnäckigsten der Behandlung widersteht und oft allein noch zurückbleibt, wenn alle anderen Symptome geschwunden sind. Doch berichtet Gerster, dass bei seiner Patientin schon am nächsten Tage der Exophthalmus geringer gewesen sei neben merkbarer Abnahme der Pulsfrequenz, und Mc. Cosh sah ihn in 12 Stunden deutlich abnehmen, während die Pulsfrequenz noch zwei Wochen später oft die Zahl 200 erreichte.



Peterson's Patientin war durch die Operation rasch gebessert worden und behielt nach fünf Jahren noch Tachycardie, hatte aber den Exophthalmus ganz verloren. Diese Ausnahmsfälle lassen Abadie's Behauptung, der Exophthalmus sei durch Operation an der Drüse noch nie verändert worden, erst recht unverständlich erscheinen.

Derselbe Autor behauptet auch, dass die Tachycardie meist gar nicht beeinflusst werde, obwohl gerade dieses Symptom nach der Verkleinerung der Drüse oft mit so ausserordentlicher Raschheit sich vermindert, dass an einen Zusammenhang zwischen operativem Eingriff und dem Effekte desselben gar nicht zu zweifeln ist. Ausserdem ist die Tachycardie nach dem einstimmigen Urteile aller Verfechter der Sympathicusresektion, welcher auch Abadie anhängt, durch diese Operation am schwersten von allen Symptomen zu beeinflussen. Allerdings hat sich Abadie auf die nackte Behauptung beschränkt und nicht versucht, sie durch Thatsachen zu belegen. Sänger's ungeheilter Fall und Jaboulay's Beobachtung mehrfacher Recidive, welche Abadie anführt, berechtigen gewiss nicht zu so weitgehenden Schlüssen.

Statistische Zusammenstellungen, welche allerdings nicht auf Vollständigkeit Anspruch erheben können, da nur ein Teil der Fälle wegen hinreichend genauer Angaben sich dazu eignete, ergeben in Bezug auf das Verhalten der einzelnen Symptome folgendes:

Partielle Thyreoidectomie: Die Tachycardie besserte sich in 28 %, der Exophthalmus in 31,2 %, das Zittern in 23,7 %, das Allgemeinbefinden in 61,1 %; Heilung der Tachycardie in 42 %, des Exophthalmus in 37,5 %, des Zitterns in 50,5 %, des Allgemeinzustandes in 27,2 %; keine Besserung der Tachycardie in 32 %, des Exophthalmus in 31,2 %, des Zitterns in 23,7 %, des Allgemeinbefindens in 10,7 %.

Enukleation: Besserung der Tachycardie in 16,6 %, des Exophthalmus in 23,8 %, des Zitterns in 6,2 %, des Allgemeinbefindens in 50 %. Heilung der Tachycardie in 66,6 %, des Exophthalmus in 47,6 %, des Zitterns in 75 %, des Allgemeinzustandes in 40,9 %.

Exothyreopexie. Unter drei Fällen wurde die Tachycardie einmal geheilt, zweimal gebessert, einmal nicht beeinflusst, der Exophthalmus einmal geheilt, zweimal nicht verändert, das Zittern je einmal geheilt, gebessert und nicht gebessert. Der Allgemeinzustand kehrte unter sechs Fällen einmal zur Norm, wurde viermal gebessert, einmal nicht gebessert.

Zusammen wurde die Tachycardie gebessert in 25,7 %, der Exophthalmus in 27,7 %, das Zittern in 19,3 %, der Allgemeinzustand in 59,4 %; die Tachycardie geheilt in 48,7 %, der Exophthalmus in 40,2 %, das Zittern in 57,9 %, der Allgemeinzustand in 29,3 %; und nicht beeinflusst wurde die Tachycardie in 25,7 %, der Exophthalmus in 32 %, das Zittern in 22,8 %, das Allgemeinbefinden in 11,3 %.

Aus dieser Zusammenstellung folgt: Tachycardie, Exophthalmus und Zittern wurden annähernd ebenso oft gebessert als nicht gebessert, während die Heilungsziffer bei allen dreien durchweg höhere Werte aufweist. Auffallend ist das hohe Prozentverhältnis, mit welchem sich der Exophthalmus an den Heilungen und Besserungen beteiligt, bei ersteren nur um 8 % unter der Tachycardie sich haltend, bei letzteren dieselbe um 2 % überragend. Ich möchte den Widerspruch zwischen diesen Ziffern und dem, was die Autoren über die Heilbarkeit des Exophthalmus sagen, folgenderweise lösen:

Es wurde bei obiger Zusammenstellung die Zeit nicht berücksichtigt, welche die einzelnen Symptome zu ihrer Heilung, resp. Besserung brauchen, sondern nur das Endergebnis. Die Thatsache, dass der Exophthalmus meist

viel länger als die anderen Symptome zur Heilung braucht, lässt sich ganz gut vereinen mit der Thatsache, dass er in einer auf dem schliesslichen Effekte der Operation sich aufbauenden percentuellen Zusammenstellung mit gleich hohen Zahlen erscheint wie die Symptome, die ihm im allgemeinen an Raschheit der Heilbarkeit weit überlegen sind. Ferner ist zu bedenken, dass Patienten, welche nur gebessert sind, doch einen bedeutenden Grad von Nervosität zurückbehalten, auch wenn sie keine stärkeren subjektiven Beschwerden davon haben; und dass diese Nervosität die Tachycardie ungünstig zu beeinflussen imstande ist, während ihre Wirkung auf den Exophthalmus sehr fraglich ist, was mir das Ueberwiegen der Ziffer, mit welcher sich der Exophthalmus an der Besserung beteiligt, zu erklären scheint.

Der Allgemeinzustand verhält sich zum Teil gerade umgekehrt. Der geringe Prozentsatz, in welchem die Besserung desselben ausblieb, bestätigt die anerkannte Thatsache, dass er in erster Linie aus der Operation Nutzen zieht und die Patienten sich fast durchweg schon am Tage nach der Operation wohler fühlen. Dagegen steht umgekehrt wie bei den einzelnen objektiven Symptomen die Prozentzahl der Heilungen weit unter der der Besserungen. Der Grund liegt darin, dass ein gewisser Grad nervöser Erregbarkeit bei fast allen Patienten zurückbleibt, der auch nach Heilung der Basedow'schen Erkrankung wahrscheinlich in gewissem Grade bestehen bleibt, durch verschiedene Umstände eine Steigerung erfahren und dem Patienten ab und zu, wenn auch in geringerem Grade, alle subjektiven Beschwerden wieder verursachen kann, unter denen er vor der Operation litt. Es ist wahrscheinlich, dass eine nervöse Basis schon vorhanden ist, ehe die eigentliche Erkrankung einsetzt, und dass bei vorher nicht nervösen Individuen, wenn sie an Morbus Basedowii erkranken, die Summe der dieser Krankheit eigentümlichen nervösen Störungen in viel rudimentärerer Form zu Tage treten wird. Wie viel an Nervosität nach der Operation zurückbleiben wird und, wie sehr eine mangelhafte Besserung oder Heilung durch dieselbe wird vorgetäuscht werden können, ist natürlich individuell sehr verschieden. Daher spricht sich Lemke auch dagegen aus, solche Patienten in ärztlichen Vereinen vorzustellen, da die mit der Vorstellung bei nervösen Leuten selbstverständlich verbundene Aufregung, Beeinflussung der Herzaktion etc. leicht den Anschein einer unvollständigen Heilung der Basedow'schen Krankheit erwecken kann.

Es ist eine noch ungelöste Frage, wann man die Krankheit als geheilt zu betrachten habe. Der Standpunkt von Mattiessen dürfte sich wohl kaum empfehlen lassen; er sieht die Patienten auch dann für geheilt an, wenn sie von ihren quälenden subjektiven Symptomen befreit sind. Dagegen ist es fraglich, ob und wie weit man bei noch vorhandenen objektiven Erscheinungen von Heilung sprechen kann.

Konstantes Vorhandensein von Tachycardie, wann sie auch nicht mit subjektiven Beschwerden (Palpitationen) verbunden ist, dürfte wohl sicher gegen Heilung sprechen. Bei gleichzeitigem Vorhandensein eines Vitium cordis oder einer Myodegeneratio kann sie natürlich auf diese bezogen werden. Ein lange bestehender Exophthalmus kann in der Zunahme des orbitalen Fettgewebes oder in einer fettigen Degeneration der Augenmuskeln auf die schon Recklinghausen aufmerksam gemacht hat und welche Hämig in zwei Fällen nachwies, ein Hindernis für vollständige Rückbildung finden.

An diese Möglichkeit wird man denken müssen, wenn bei Verschwinden aller anderen Symptome ein gewisser Grad von Exophthalmus zurückbleibt. Mikulicz sagt, dass das Bestehen eines Exophthalmus, den er für sekundär



ansieht, nicht gegen Heilung spricht. Berndt sagt, wenn man unter Heilung eine Restitutio ad integrum verstehe, so werde dem wohl kaum ein Chirurg genügen können. Was schade es dem Kranken, wenn er einen geringen Grad von Exophthalmus oder eine geringe Tachycardie behalte, wenn er nur seinem Berufe ohne Beschwerden nachgehen könne?

Die Verhältnisse an der Schilddrüse erfordern eine eingehendere Besprechung.

Kinnicutt sagt, alle Symptome halten Schritt mit der Vergrösserung oder Verkleinerung der Drüse.

Die Fälle von Recidive der Krankheit nach Recidive der Struma sprechen zu Gunsten dieser Ansicht, doch wird sich zeigen, dass die Dinge doch nicht so einfach liegen.

Edmunds betont ausdrücklich, dass für den schliesslichen Heilerfolg nicht allein die Entfernung der Drüse, sondern auch das Schrumpfen des Strumarestes von Bedeutung sei.

Diese Schrumpfung tritt aber keineswegs in jedem Falle mit Sicherheit ein, und das gegenteilige Verhalten, Ausbleiben der Schrumpfung oder Wiederwachsen des Strumarestes, ist bei Basedow viel häufiger als bei unkompliziertem Kropf. Allerdings geht Jaboulay viel zu weit, wenn er, offenbar seinen Fall mehrfacher Recidive im Auge, sagt, die Drüsenoperation bewirke nur bei gewöhnlicher Struma eine Atrophie des Restes, bei Basedow-Strumen scheine es umgekehrt zu sein (auch Ruta, Vanderlinden und de Buck); und andererseits hat Kinnicutt ebenso unrecht, wenn er meint, die Operation bringe immer eine Atrophie des zurückgebliebenen Teils der Drüse hervor. Jedenfalls sind Recidive nicht selten. Jaboulay, Putnam, Riedel, Haskovec, Kümmel, Schultz teilen einschlägige Beobachtungen mit. In einigen dieser Fälle wurde die Operation aus diesem Grunde wiederholt (Jaboulay, Stockmann, Riedel, Kümmel). Der merkwürdigste Fall ist der von Jaboulay berichtete. Er hat einen Basedow-Kranken fünfmal operiert (wiederholte Exothyreopexie, Resektion erst des rechten, dann des linken Lappens und endlich Sektion des Sympathicus); immer trat Besserung ein, aber nach einigen Monaten mit dem Wachsen des Drüsenrestes Wiederkehr der Symptome. Nachdem beide Lappen reseciert waren, wuchs der Isthmus zu einem faustgrossen Tumor heran. Auch in einem Falle Riedel's recidivierte die Krankheit nach der zweiten Operation mit der Struma wieder.

In den citierten Fällen schloss sich die Recidive meist sehr bald an die Operation an (Riedel, Jaboulay). Putnam sah einen Fall, in welchem sie erst zwei Jahre nach derselben auftrat. Der Drüsenrest kann auch zunächst schrumpfen und dann sich wieder vergrössern (Putnam).

Worin diese Verschiedenheiten begründet sind und worin die eigentliche Ursache der Recidive liegt, ist noch nicht klargelegt. Dass das Wiederwachsen des Drüsenrestes oder eine spätere Vergrösserung des anderen Lappens allein nicht hinreicht, um eine Wiederkehr der Erscheinungen hervorzurufen, beweisen die Fälle Briner's. In einem Falle recidivierte die Struma, aber die anderen Symptome kehrten nicht wieder; der Fall blieb geheilt. In einem anderen Falle hatte sich die zurückgelassene, ursprünglich nicht vergrösserte Drüsenhälfte zu einem gänseeigrossen weichen Tumor entwickelt mit Stenoseerscheinungen; trotzdem bestanden fünf Jahre nach der Operation nur noch etwas Tachycardie und Aufregung. In einem dritten Falle blieben die Symptome aus trotz Vergrösserung des anderen Lappens. In dem Falle Stockmann's schwoll vier Wochen nach der Ligatur der



linke Lappen, welcher später exstirpiert wurde, wieder an ohne Störung des Allgemeinbefindens. Die Grösse der Struma ist eben nicht das allein Massgebende; wichtiger ist die Veränderung des Gewebes und der Sekretion, und diese braucht mit dem Umfange des Kropfes in keinem proportionalen Verhältnisse zu stehen.

Die Atrophie des Drüsenrestes kann, wenn sie überhaupt eintritt, langsam oder rasch erfolgen. Unter 14 Fällen Kümmel's trat sie 13 mal ein (Schulz). Ist der Drüsenrest nicht zu klein, oder der von ihm secernierte Saft von hoher Toxicität, so kann man verstehen, dass eine Besserung nur langsam oder gar nicht eintritt. Vanderlinden und de Buck beziehen die langsam fortschreitende Besserung eines ihrer Fälle auf diesen Umstand. Dasselbe wird erfolgen können bei strumöser Entartung des anderen Lappens, sei es, dass sie schon vor der Operation bestand (ein Fall von Berndt), oder post operationem sich entwickelte (Mannheim). Dass damit aber nicht notwendig eine Wiederkehr der Symptome oder eine Verzögerung der Heilung verbunden zu sein braucht, wurde schon erwähnt (Briner, Stockmann). In zwei von Schulz mitgeteilten Fällen Kümmel's war die zurückgebliebene Drüsenhälfte sehr gross, was aber der Besserung keinen Eintrag that.

Wie der Drüsenrest der operierten Seite, so kann auch der andere Lappen nach der Operation sich verkleinern. In den eben erwähnten zwei Fällen ging er zurück und war als derber Knoten an seiner Stelle zu fühlen. Aehnliches beobachteten Mc. Cosh und Paul. Letzterer berichtet dreimal über sehr rasche Atrophie der anderen Hälfte. In einem Falle, in welchem auch der Strumarest der operierten Seite sich verkleinerte, erreichten beide ab und zu ihre frühere Grösse wieder, um dann wieder sich zu verkleinern.

Ueber die anderen Symptome sind die Angaben meist recht spärlicher Natur. Die ganze Summe nervöser Erscheinungen findet sich meist in dem Ausdrucke „Allgemeinbefinden“ zusammengefasst.

Die ausser dem Exophthalmus noch bestehenden Augensymptome (Stellwag's, Möbius', Gräfe's Symptom) finden viel zu selten genaue Berücksichtigung in ihrem Verhalten der Operation gegenüber, als dass sich über die Häufigkeit ihres Verschwindens oder Bestehenbleibens Sicheres sagen liesse. Sie können mit den übrigen Symptomen abnehmen oder persistieren, sowie auch die verschiedenen krankhaften Erscheinungen des Cirkulationsapparates, Verbreiterung des Herzens, accidentelle Herzschwäche, Klopfen der Gefässe. Dass das Gräfe'sche Symptom bei primärem Basedow durch Operation nicht zum Schwinden gebracht werden kann (Brissaud), ist ein Irrtum (siehe Fälle von Briner, Lemke, Paul, Schulz, Wolff etc.).

Die Erfolge der Operation machen sich sowohl bei primärem als bei sekundärem Basedow bemerkbar. Diejenigen Autoren, welche zwischen diesen beiden Formen einen prinzipiellen Unterschied aufstellen, geben allerdings nur für letzteren die Möglichkeit einer Heilung zu und Brissaud bestreitet, dass die Operation bei primärem Basedow Exophthalmus, Tachycardie und das Gräfe'sche Symptom zum Schwinden bringen könne. Es ist gewiss richtig, dass viel mehr Fälle von sekundärem Basedow operiert wurden (Möbius), aber auch für den primären muss in einer grossen Zahl von Fällen eklatante Heilung zugegeben werden, während andererseits auch bei sekundärem Basedow die Besserung oder Heilung oft sehr lange auf sich warten lässt, ja auch ausbleiben kann (Mikulicz, Rivière, Lauenstein).

Zur Illustration möchte ich namentlich zwei Beobachtungen Haskovec's aus Maydl's Klinik anführen, von denen die erste eine Frau mit primärem Basedow, die andere eine Patientin mit sekundärer Erkrankung



betrifft. Erstere befand sich post operationem in einem Stadium leichter Erregung, fieberte ein wenig (—38,7) durch drei Tage und wurde am achten Tage entlassen. Nach einigen Monaten war kein Symptom der früheren Erkrankung mehr aufzufinden. Im zweiten Falle, dem sekundären Morbus Basedowii, kam es überhaupt nicht zur Heilung, nur zu deutlicher Besserung, und nach Jahresfrist waren alle Symptome wieder da.

Eine Sonderung der Fälle von primärem und sekundärem Basedow in einer statistischen Zusammenstellung hat trotzdem auch ohne Buschan's theoretische Unterstellungen einen praktischen Wert hinsichtlich der Indikationsstellung für die Operation, die bei primärer Basedow-Erkrankung naturgemäss mehr Vorsicht erfordern und einen schwereren Entschluss kosten wird.

Allerdings wird diese Trennung beider Formen stellenweise sehr schwierig, da viele Autoren in ihren Publikationen auf die Bedürfnisse der Statistik keine Rücksicht genommen haben und die Krankengeschichten oft die empfindlichsten Lücken aufweisen, abgesehen von jenen, die mir nicht oder nur sehr unvollständig zugänglich waren. Die berechtigten Forderungen, welche Buschan an die Mitteilung kasuistischer Beobachtungen knüpft und welche allein es ermöglichen, einen klaren Einblick in die Berechtigung der Operation und ihre Vorteile oder Nachteile gegenüber anderen Behandlungsmethoden zu gewinnen, nämlich einen genauen Krankenstatus vor und nach der Operation, genügend lange Beobachtungsdauer der operierten Patienten, gute Krankengeschichten, um den gemeinen von dem symptomatischen Basedow zu unterscheiden, sind in vielen Fällen ein pium desiderium. Solange nicht genaue detaillierte Schilderungen der Krankheitssymptome nach dem operativen Eingriff in genügender Menge vorliegen, man sich noch mit Ausdrücken ganz allgemeiner Natur begnügen muss, wie „fast geheilt", „alle Symptome beinahe geschwunden", „grenzt an Heilung" etc., wird die Leistung der Statistik für unsere Erkenntnisse von sehr problematischem Werte sein.

Für die Beurteilung der Operationserfolge gegenüber anderen therapeutischen Massnahmen darf auch nicht vergessen werden, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur solche Patienten operiert wurden, welche erfolglos mit andern Mitteln behandelt wurden und in vorgeschrittenem Stadium der Erkrankung sich befanden.

Bisher existieren umfangreichere statistische Zusammenstellungen von Mattiessen, Allen Starr, Heydenreich, Mannheim, Buschan, Schulz und Kinnicutt.

Mattiessen findet unter 117 Fällen 47,2 % Heilungen, 33,7 % Besserungen, 19,1 % mässige Besserungen. Unter Heilung subsumiert er auch solche Fälle, bei welchen ein Schwinden der subjektiven Beschwerden stattfand.

Allen Starr verfügt über 190 Fälle. Davon starben 23 (= 12,1 %) gleich nach der Operation; 74 (= 38,9 %) wurden geheilt; 45 (= 23,7 %) wurden gebessert, 3 (= 15,2 %) nicht gebessert; bei 45 (= 23,7 %) war der Erfolg unbestimmt.

Heydenreich findet in Briner's Zusammenstellung der Fälle 61 Operierte; 50 (= 81,9 %) wurden geheilt, 5 (= 8,2 %) mässig gebessert, 2 (= 3,2 %) bekamen Tetanie und 4 (= 6,5 %) starben.

Schulz zählt unter 128 Operierten 95 (= 73 %) Heilungen, 25 (= 19,5 %) Besserungen, je 4 (= 3,1 %) mässige Besserungen und Todesfälle.



Kinnicutt stellt 187 Fälle tabellarisch zusammen. 13 (= 6,9 %) starben mehr oder weniger bald nach der Operation, 60 (= 32,0 %) wurden geheilt, 47 (= 25,1 %) gebessert, 11 (= 5,3 %) nicht gebessert; bei 25 (= 13,3 %) ist der Ausgang unbekannt. Hierzu kommen 31 von Kocher operierte Fälle mit allen möglichen Uebergängen, von erfolgloser Operation bis zu vollständiger Heilung. Da Kinnicutt diese 31 Fälle in keine der obigen Rubriken einreiht, so wird man, um ein brauchbares Prozentverhältnis zu erhalten, diese Fälle wohl abziehen müssen, ebenso wie die, in denen der Ausgang unbekannt ist, da sie sonst keinen andern Wert hätten, als die Verhältniszahlen bedeutend herabzudrücken. Es bleiben sodann 156 Fälle, und die percentuellen Verhältnisse würden sich demnach wie folgt stellen: Todesfälle 9,9 %, Heilungen 45,8 %, Besserungen 35,8 %, keine Besserung in 8,0 %.

Buschan kann in seiner Monographie über 80 Fälle berichten. Bei 7 ist der Ausgang unbekannt (= 8,7 %), 2 entschwanden aus dem Gesichtskreise, bei 5 findet sich keine Angabe über den Erfolg. 6 (= 7,5 %) starben während der Operation, bei 16 (= 20 %) war der Erfolg mässig, bei 20 (= 25 %) war die Besserung deutlich; bei 31 (= 38,7 %) trat prompte Heilung ein.

Später konnte er (Encykl. Jahrb. 1896) die Zahl noch um 14 neue Fälle mit 7 Heilungen, 2 Misserfolgen, 4 Besserungen und einem Todesfall vermehren. Zu den 80 früheren Fällen hinzugerechnet, ergibt dies 94 Fälle mit 7,4 % unbekanntem Ausgang, 7,4 % Todesfällen, 2,1 % Misserfolgen, 17 % mässigen Besserungen, 25,5 % deutlichen Besserungen, 40,4 % Heilungen.

In den encyklopädischen Jahrbüchern 1894 hat Buschan 88 Fälle zusammengestellt. Davon zieht er 26 Fälle ab, welche wegen lückenhafter Krankengeschichten oder mangelhafter Beobachtung kein sicheres Urteil zulassen. Unter den restierenden 62 Fällen findet er 7 (= 11,3 %) Todesfälle, 17 (= 27,4 %) Misserfolge, 22 (= 35,5 %) Besserungen und 16 (= 25,8 %) Heilungen.

Ueberall aber sagt Buschan, dass unter den geheilten Fällen nur 2 Fälle von sicherem primärem genuinem Basedow sich befänden, die anderen sämtlich Basedowfälle auf kropfiger Basis, also sekundärer Basedow wären.

Ebenso ungünstig betreffs des primären Basedow lauten die statistischen Berichte von Mannheim. Unter 42 operierten Fällen hatten nur 12 primären Morbus Basedowii. Von diesen 12 sind 3 nicht geheilt, einer bekam später Recidive, einer Konvulsionen nach vorausgegangener Besserung, einer wurde nach der Operation gebessert, die Heilung trat nach der Gravidität ein, vier zeigten noch $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahr post operationem Besserung der Symptome, ein Fall noch ein Jahr post operationem Erregung und Exophthalmus bei geringer Verkleinerung der Drüse; nur ein Fall wurde fast geheilt bis auf leichten Exophthalmus: kurz 5 (= 41,7 %) Misserfolge, 6 (= 50 %) Besserungen, 1 Fall (= 8,3 %) fast geheilt; kein Todesfall.

Meine Statistik erstreckt sich über 174 in den Jahren 1894—1896 mitgeteilte Fälle. Von zweien (Coley, Coussin) ist mir der Ausgang unbekannt, da mir die betreffenden Arbeiten nicht zugänglich waren. Von den übrigen 172 Fällen wurden 27 (= 15,2 %) bedeutend gebessert, 62 (= 36,0 %) deutlich gebessert; also 89 (= 51,2 %) Besserungen. Geheilt wurden 48 (= 27,9 %) der Patienten. 11 (= 6,4 %) wurden nicht gebessert oder es trat Verschlimmerung ein, und 24 (= 13,9 %) starben während oder Stunden bis Tage nach der Operation.

So sehr die Zahlen im einzelnen bei Vergleich dieser Statistiken variieren, so stimmen doch alle in den relativ niedern Zahlenwerten, welche den tödtlichen Ausgang und das Ausbleiben der Besserung betreffen, überein gegenüber den viel höheren der Heilungen und Besserungen. Die Todesfälle schwanken demnach zwischen 3,1 % (Schulz) und 13,9 % (ich); die erfolglosen Operationen zwischen 0 % (Schulz) und 27,4 % (Buschan, Encykl. Jahrb. 1894); die bedeutenden Besserungen zwischen 15,2 % (ich) und 35,5% (Buschan, Encykl. Jahrb. 1894); die geringeren Besserungen zwischen 3,1 % (Schulz) und 36,0 % (ich); die Besserungen im allgemeinen also zwischen 8,2 % (Heydenreich) und 52,8 % (Mattiessen); die Heilungen endlich zwischen 25,8% (Buschan, Encykl. Jahrb. 1894) und 81,8 % (Heydenreich).

Dazu möchte ich nur noch bemerken, dass sich der Umstand, dass die unteren Grenzen der „Besserungen" so tief liegen, hinlänglich aus dem Umstande erklären lässt, dass bei Heydenreich und Schulz die Heilungen mit 81,9 resp. 73 % vertreten sind.

Dass ferner die Percentverhältnisse der Heilungen und Besserungen in so viel weiteren Grenzen schwanken als die der Todesfälle und erfolglosen Operationen, erklärt sich wieder leicht aus dem Umstande, dass im ersteren Falle die Einreihung des einzelnen Falles oft schwierig ist und subjektivem Ermessen anheimgestellt werden muss, während sie in letzterem Falle kaum je Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Ob ein Patient geheilt oder nur bedeutend gebessert ist, ob er sehr oder nur wenig gebessert ist, kann oft Gegenstand einer Kontroverse bilden.

Buschan und Mannheim glauben gefunden zu haben, dass sich die Heilungen nur auf den sekundären Morbus Basedowii beziehen. Ersterer findet unter 31 Fällen von prompter Heilung nur zwei Fälle, welche sicher genuinen Basedow betreffen, und Mannheim unter 12 Fällen von Operation bei primärem Basedow nur einen Fall, welcher fast geheilt ist bis auf leichten Exophthalmus.

In betreff der Berechtigung dieser Scheidung und der Erklärung, weshalb die sekundäre Erkrankung mit so viel höheren Zahlen an der Operation überhaupt und den guten Erfolgen derselben insbesondere sich beteiligt, verweise ich auf die Erörterungen der früheren Kapitel. Hier handelt es sich nur darum, den Nachweis zu liefern, dass auch die Statistik keineswegs zu Gunsten Buschan's und Mannheim's spricht.

Unter den 166 Fällen, welche ich fand, kann ich 50 als Fälle von primärer Basedow-Erkrankung ansprechen. Von diesen 50 Fällen sind 6 (= 12 %) bedeutend gebessert (Paul 2 Fälle, Lemke 2 Fälle, Both 1 Fall, Tuffier 1 Fall); 12 (= 24 %) sind deutlich gebessert (Schulz 1 Fall, Paul 4 Fälle, Nonne 1 Fall, Tuffier 1 Fall, Tricomi 1 Fall, Mattiessen 1 Fall, Both 2 Fälle, Brissaud 1 Fall); geheilt wurden 18 (= 36 %) (Schulz 2 Fälle, Schwartz 1 Fall, Lemke 3 Fälle, Tricomi, Riedel, Berndt, Rehn, Both, Hascovec je 1 Fall, Jaboulay 3 Fälle, Briner 2 Fälle); bei 6 (= 12 %) war die Behandlung erfolglos (Sänger, Riedel, Jaboulay, Sickinger je 1 Fall, Mannheim 2 Fälle); der Tod trat in 8 (= 16 %) Fällen ein (Depage, Debove, Edgeworth, Verhoef, Both, Brissaud je 1 Fall, Mattiessen 2 Fälle).

Vergleichen wir diese Zahlen mit den bei sekundärem Basedow erreichten Resultaten. Es stehen 122 Fälle von sekundärer und 50 Fälle von primärer Erkrankung einander gegenüber.



Bedeutende an Heilung grenzende Besserung wurde erzielt in 17,2 % von sekundärem Basedow und 12 % von primärem Basedow; deutliche Besserung in 40,9 % von sekundärem Basedow und 24 % von primärem Basedow (Summe: 58,1 % Besserung bei sekundärem und 36 % bei primärem Basedow). Heilung in 24,5 % von sekundärem und 36 % von primärem Basedow; der Erfolg war schlecht in 4,0 % von sekundärem und 12 % von primärem Basedow; der Tod trat ein in 11,4 % von primärem und 16 % von sekundärem Basedow.

Wollte man zweifeln, ob die von mir als primärer Basedow angesprochenen Fälle wirklich in diese Kategorien gehören, so möchte ich daran erinnern, wie schwierig es in vielen Fällen ist, wenn nicht unmöglich, zu entscheiden, welche Form der Erkrankung vorliegt. Dies geben auch Buschan und Mannheim zu. In solchen Fällen wird immer ein subjektiver Standpunkt vorwalten. Die behauptete grössere Gefährlichkeit der Operation bei primärem Morbus Basedowii und häufigere Erfolglosigkeit des operativen Eingriffes bei demselben gegenüber der sekundären Form finden in obiger Gegenüberstellung ihren numerischen Ausdruck.

Dass verhältnismässig mehr Fälle von primärem (36 %) als von sekundärem Basedow (24,5 %) geheilt worden sein sollen, könnte auf den ersten Blick befremden und scheint im Widerspruch zu stehen mit der Erfahrung. Dieser Widerspruch verschwindet aber angesichts der Thatsache, dass eine viel grössere Zahl von sekundären Erkrankungen Besserung erfahren hat (58,1 %) als von primärem (36 %), und angesichts der Ueberlegung, dass im Falle einer günstigen Beeinflussung durch den chirurgischen Eingriff im allgemeinen bei akuteren, primären Fällen mehr Aussicht auf eine vollständige Rückbildung aller Symptome vorhanden ist, schon wegen des Fehlens der mannigfachen regressiven Prozesse, welche sich in alten Strumen etablieren und welche bei partieller Entfernung des Kropfes zum Teil nach der Operation weiter bestehen, weiter fortschreiten und den normalen Chemismus der Drüse schädlich beeinflussen.

Mannheim zählte unter 42 operierten Fällen 12 mit primärem Basedow, also 28,5 %; ich finde unter 164 Fällen 50 primäre Erkrankungen, also 29,0 %. Das Verhältnis bleibt sich also annähernd gleich.

Man wird demnach wohl sagen können, dass Buschan's Theorie und seine darauf basierende Ablehnung der Berechtigung eines operativen Eingriffes bei primärem Basedow in den Resultaten der praktischen Erfahrung keine Stütze findet; dass diese im Gegenteile in beredter Weise für die Berechtigung sowohl als den Nutzen der Operation sprechen. Die zweifellos vorhandene grössere Gefährlichkeit derselben wird zu reifer Ueberlegung und Gründlichkeit mahnen bei der Auswahl der Fälle und bei der Indikationsstellung, und zur vorsichtigen Erwägung und Vermeidung aller schädlichen Momente bei der Ausführung der Operation.

Brandenburg stellt die nach der Operation länger als ein Jahr beobachteten Fälle zusammen. Es sind deren zwölf. Ein Fall mit Jodinjektion, einer mit Ligatur, beide nach 20 Monaten noch sehr gebessert. Von den andern zehn sind zwei wegen mangelhafter Diagnose, zwei wegen mangelhafter Angaben auszuscheiden; bleiben sechs Fälle, wovon vier fast geheilt, zwei sehr gebessert und arbeitsfähig sind.

Ich fand 42 Fälle mit einer Beobachtungsdauer zwischen 1—10 Jahren.

7 Fälle mit Beobachtungsdauer von 1 Jahr: 3 geheilt (Schulz 2 Fälle, Both 1 Fall); 3 gebessert (Schulz 2 Fälle, Curtis 1 Fall); 1 nicht gebessert (Mannheim).



11 Fälle mit Beobachtungsdauer bis zu 2 Jahren: 10 geheilt (Schulz 5 Fälle, Tuffier, Tricomi, Lemke, Both, Briner je 1 Fall); 1 gebessert (Berndt).

3 Fälle mit Beobachtungsdauer zwischen 2 und 3 Jahren: 1 geheilt (Tricomi); 1 gebessert (Briner); 1 nicht gebessert (Mannheim).

2 Fälle mit Beobachtungsdauer von 3 Jahren: 1 geheilt (Lemke); 1 gebessert (Both).

5 Fälle mit Beobachtungsdauer von 4 Jahren: 4 geheilt (Briner 3 Fälle, Lemke 1 Fall); 1 gebessert (Lemke).

3 Fälle mit Beobachtungsdauer von 5 Jahren: alle gebessert (Wolff, Peterson, Briner).

1 Fall mit Beobachtungsdauer von 8 Jahren: geheilt (Riedel).

6 Fälle mit Beobachtungsdauer von 1—9 $^1/_2$ Jahren: geheilt (Mikulicz).

3 Fälle mit Beobachtungsdauer von 10 Jahren: geheilt (Stierling, Rehn).

1 Fall mit Beobachtungsdauer von mehreren Jahren: geheilt (Raljen).

Es waren also 30 Fälle (= 71,4 $^0/_0$) geheilt, 10 (= 23,8 $^0/_0$) gebessert, und nur 2 (= 4,7 $^0/_0$) nicht gebessert worden.

B. Operationen am Nervus sympathicus.

Literatur.

(Fortgeführt bis Ende Dezember 1897.)

Abadie, Nature et traitement du goître exophthalmique. X. Congr. franç. de Chir. 21.—24. Okt. 1896. Rev. de Chir. 1896, S. 860. — Abadie, Nature et traitement chirurgical du goître exophthalmique. Arch. d'ophthalmol., November 1896. — Abadie, Pathogénie et traitement du goître exophthalmique. Presse méd. 1897, Nr. 93. — Abadie, Nature et traitement du goître exophthalmique. Gaz. des Hôpitaux 1897, Nr. 62 u. 77. — Abadie, Traitement du goître exophthalmique. XI. Congr. de Chir. franç. Oktober 1897. La Méd. mod. Nr. 85. — Abadie, s. Gérard-Marchand. — Ahmed Hussen, Thèse de Lyon, Juli 1896. — Arloing, s. Diskussion über Gaiet's Demonstration. Lyon méd. 1896, 2. 469. — Bérard, De la fièvre thyroidienne dans les opérations de goître. Soc. de méd. de Lyon 6. Dezember 1897. Gaz. hebd. 1897, Nr. 100. — Blottière, Etude sur les traitements du goître exophthalmique. Thèse de Paris 1897. Ref. Rev. neurolog. 1897, 18. September. — Bernoud, C., Deux nouveaux cas de maladie ancienne de Basedow traités avec succès par la section du sympathique cervical. Bull. méd. Nr. 102, p. 1177, 19. Dec. 1897. Ref. Rev. neurol. 1898, Nr. 6, p. 184. — Briau, Recherches anatomiques et physiologiques sur l'innervation du corps thyroide. Thèse de Lyon 1897, Lyon méd. LXXXVI, Nr. 51, p. 514. Ref. Revue neurol. Nr. 5, p. 134. — Cerkez et Juvara, Exstirpation double du sympathique cervical pour un cas de forme fruste de maladie de Basedow. Presse méd. Nr. 108, p. 392. 25. Dec. 1897. — Chauffard et Quenu, Résection bilaterale du sympathique cervical dans un cas de goitre exophthalmique. Presse méd. 1897, II, 2. — v. Cyon, Les nerfs du coeur et la glande thyroide. La Sem. méd. 1897, Nr. 33. — v. Cyon, La function de la glande thyroide, ibidem Nr. 44. — v. Cyon, Physiologische Beziehungen zwischen den Herznerven und der Schilddrüse. Centralbl. f. Physiol. 1897, Nr. 8. — v. Cyon, Ueber die Beziehungen der Schilddrüse zum Herzen, ibidem Nr. 11. — v. Cyon, Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Pflüger's Archiv 1898, Bd. LXX, H. 3—9. — Delore, s. Diskussion über Gaiet's Demonstration. Lyon méd. 1896, 2, 469. — Depage, A propos de la pathogénie et du traitement du goître exophthalmique. Ann. de la Soc. belge de Chir. Brux. Juni 1897—98. - Diskussion über Gaiet's Demonstration. Soc. nat. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1896, 2, 469. — Diskussion sur la nature et traitement du goître exophthalmique. X. Congr. franç. de Chir., Okt. 1896. La Sem. méd. 1896. — Doyen, Traitement chirurgical du goitre exophthalmique. XI. Congr. franç. de Chir., Okt. 1897. La Méd. mod. 1897, Nr. 85. — Edmunds Walter, Pathologie of Graves' disease. Brit. med. Journ., May 15., 1895, p. 1146. — Faure, J. L., Sur le traitement du goître exophthalmique par la resection totale du grand sympathique cervicale. Gaz. hebd. 1897, Nr. 84. — Faure, J. L., s. Reclus. — Gayet, G., Un procédé nouveau de traitement chirurgical du goitre exophthalmique: la section du sympathique cervical. Lyon méd. XXVIII, 30, 1896. — Gayet, G., Double section du sympathique cervical pour un goître exophthalmique. Lyon méd. 1896, 2,



p. 469. — Gérard-Marchand, De la résection bilaterale du grand sympathique cervical dans le goître exophthalmique. Gaz. des Hôp. LXX, 74, 1897. — Gérard-Marchand, De la résection bilaterale du grand sympathique cervical dans le goître exophthalmique. Gaz. hebd. 1897, Nr. 53. — Gérard-Marchand et Abadie, Goître exophthalmique traité par la résection des deux sympathiques cervicaux. Presse méd. 1897. II, Nr. 1. — Girin, s. Diskussion über Gayet's Demonstration. Lyon méd. 1896, 2, p. 469. — Glantenay, Traitement du goître exophthalmique. Arch. génér. de méd. Nov. 1897. — Jaboulay, La regénération du goître exstirpé dans la maladie de Basedow et la séction du sympathique cervical dans cette maladie. Lyon méd. XXVIII, 12, 1896. — Jaboulay, La section du sympathique cervical, ibidem 22, 1896. — Jaboulay, A propos de pathogénie du goître exophthalmique et du mode d'action de la section du sympathique cervical. Lyon méd. XXIX. 11, 1897. — Jaboulay, La section du sympathique cervical dans le goître exophthalmique et la maladie de Basedow, ibidem 6, 1897. — Jaboulay, Le traitement du goître exophthalmique par le section ou la résection du sympathique cervical. Gaz. des Hôp. 1897, Nr. 85. — Jonnesco, s. Disc. sur la nature et traitement du goître exophthalmique. X. Congr. franç. de Chir., Okt. 1896. La Sem. méd. 1896, 53. — Jonnesco, Totale und beiderseitige Resektion des Nervus sympathicus cervicalis behufs Behandlung des Morbus Basedowii und der Epilepsie. Centralbl. f. Chir. XXIV, 2, 1897. — Jonnesco, La résection totale et bilaterale du sympathique cervical traitement du goître exophthalmique. Annal. d'ocul. 1897, CXVII, S. 161. Ref. Rev. neurolog. 1897, Nr. 22. Jonnesco, Résection totale et bilaterale du sympathique cervical dans le traitement du goître exophthalmique et de l'épilepsie. XII. Intern. medic. Congr. zu Moskau. August 1897. Gaz. hebd. 1897, Nr. 74. — Jonnesco, Traitement chirurgical du goître exophthalmique XI. Congr. franç. de Chir., Okt. 1897. La Méd. mod. 1897, Nr. 86. — Jonnesco, Traitement chirurgical du goître exophthalmique. Presse médicale, 23. October 1897, Nr. 88, p. 257. — Jonnesco, The total bilateral resection of the cervical sympathetic in exophthalmic goître. Clinique, Chicago 1897, XVIII, 316. — Juvara, s. Cerkez. — Kocher, s. Disc. Sur la nature et traitement du goître exophthalmique X. Congr. franç. de Chir., Oktober 1896. La Sem. méd. 1896, 53. — Morat, Le grand sympathique et le corps thyroide. Presse méd. 22. December 1897, Nr. 1897. — Péan, Du traitement chirurgical du goître exophthalmique. La Sem. méd. 1897, Nr. 36. — Poncet, Traitement du goître exophthalmique par la section ou la résection du grand sympathique cervical. La Sem. méd. 1897, Nr. 35. — Quenu, s. Chauffard. — Réclus et Faure, Résection bilaterale du grand sympathique cervical dans le goître exophthalmique. Gaz. des Hôp. 1897, Nr. 71. — Surrel, Des accidents, qui peuvent compliquer les interventions chirurgicales dans le goître exophthalmique. Thèse de Paris 1897. Ref. Rev. neurolog. September 1897, Nr. 18. — Thiriar, Note sur le traitement du goître exophthalmique. Annal. de la Soc. belge de Chir., 27. März 1897. — Valençon, Ph., Du goître exophthalmique; symptômes, pathogénie, traitement (section du grand sympathique cervical). Gaz. des Hôp. LXX, 1897, Nr. 69 u. 71. — Venneman, s. Depage. — Vignard, Traitement du goître exophthalmique par la section double du sympathique cervical. Gaz. hebd., Mars 11, 1897. — Vincent, s. Disc. über Gayet's Demonstration. Lyon méd. 1896, 2, 460.

Nach Abschluss des Referates erschienene Arbeiten:

Abadie, Traitement chirurgical du goître exophthalmique. France méd. 14 janv. 1898, Nr. 2, p. 17. Ref. Rev. neurol. 1898, Nr. 8, p. 258. — Cerkez et Juvara, E., Nouvel exemple d'exstirpation double du sympathique cervical pour un cas de forme fruste de maladie de Basedow. Arch. de sciences méd. Nr. 1—2, Janv. et mars 1898, p. 22. — Combemale et Gandier, Un cas de goître exophthalmique. Action de la sympathicotomie sur l'exorbitisme et la tachycardie, Acad. de Méd. Séance du 1. mars 1898. Ref. Rev. neurol. 1898, Nr. 12, p. 419. — Jaboulay, A propos du traitement chirurgical du goître exophthalmique. France méd. 7. janv. 1898, Nr. 1, p. 47. Rev. neurol. 1898, Nr. 8, p. 259. — Jaboulay, Le traitement du goitre exophthalmique par la section du sympathique cervical. Presse méd. 12. fevr. 1898, Nr. 14, p. 81. — Jonnesco, La resection du sympathique cervical dans le traitement de l'épilepsie, du goître exophthalmique et du glaucome. Acad. de Méd. Séance du 1. mars 1898. Ref. Rev. neurol. 1898 Nr. 12, p. 419.

Wenn auch Edmunds schon den Rat gab, den Exophthalmus mittels Durchschneidung des Sympathicus zu bekämpfen, so hat sich die Operation doch erst durch Jaboulay in der Therapie der Basedow'schen Krankheit eine grössere Bedeutung erringen können. Die Zahl ihrer Anhänger ist allerdings noch auf wenige Namen beschränkt und ausserhalb ihres Vaterlandes hat sie sich bisher das Bürgerrecht nicht erworben.



Die theoretische Basis für diese Operation schuf Abadie, welcher, die Rosenthal'sche Theorie wieder aufnehmend, in einer Reihe von Arbeiten den sympathischen Ursprung der Basedow'schen Krankheit und die Berechtigung der Operation am Grenzstrange verteidigte. Nach dieser Theorie liegt die Ursache des Morbus Basedowii in einer permanenten Reizung der vasodilatatorischen Fasern des Sympathicus und zwar nur derer des Halssympathicus. Alle andern Arterien des Körpers, ausser den vom cervicalen Teile des Grenzstranges innervierten, unterstehen diesem Reizzustande nicht und verhalten sich normal. Dies ist zugleich das Hauptmoment, welches Abadie gegen jede Intoxikationstheorie geltend macht, indem eine derartige Lokalisation krankhafter Symptome bei einem im Körper kreisenden und alle Organe durchströmenden Gifte nicht denkbar sei. Die Folge dieses Reizzustandes ist Gefässerweiterung und sekundäre Hyperämie in den Gefässgebieten des Herzens, der Schilddrüse und des Retrobulbus, daher Tachycardie, Struma und Exophthalmus.

Der Reizzustand betrifft aber nicht die peripheren Fasern, sondern die bulbären Centren, und so lässt es sich erklären, dass ein Symptom über das andere überwiegen kann, indem das betreffende Sympathicuscentrum stärker betroffen ist. So erklären sich auch die Formes frustes. Die Centren der Vasodilatatoren für Kopf und Hals liegen im obern Halsmarke und im Bulbus, die für die untere Körperhälfte in den untern Teilen des Rückenmarkes.

Durchschneidung der Sympathicusfasern muss also die Gefässerweiterung beheben und damit die Symptome zum Schwinden bringen können, schliesst Abadie.

Abadie gibt zu, dass ein Teil der Symptome, die Allgemeinerscheinungen, sich auf die Sekretion der infolge der Hyperämie anormal arbeitenden Thyreoidea zurückführen lasse (Abadie, Thiriar), womit sich wiederum die vollkommen ablehnende Stellung Abadie's den Drüsenoperationen gegenüber nicht gut vereinen lässt und sein Versuch, die Erfolge derselben lediglich auf Durchschneidung von Sympathicusfasern zurückzuführen. Es ist schwer zu begreifen, wie bei einer einseitigen und partiellen Thyreoidektomie dadurch ein Erfolg, namentlich in Bezug auf das Allgemeinbefinden, sich ergeben kann, dass man die Sympathicusfasern auf der Seite, auf welcher die Drüse entfernt wurde, durchschneidet, den Sympathicus der andern Seite aber in seinem Reizzustande und die andere Drüsenhälfte unter dem Einflusse desselben belässt.

Theorie und Operation decken sich aber durchaus nicht. v. Cyon's Untersuchungen, welche der Theorie Abadie's den Boden entzogen haben, fanden schon bei den Schilddrüsenoperationen Erwähnung, und komme ich zum Schlusse noch einmal auf dieselben zurück. Depage macht aufmerksam, dass mit den Vasodilatatoren auch die Vasokonstriktoren durchschnitten würden, was eigentlich eine Persistenz des Exophthalmus bewirken sollte. Auffällig ist auch die post operationem auftretende Rötung des Gesichtes, der Augenbindehaut und des Augenhintergrundes, doch zweifellos Zeichen von Erweiterung der Gefässe (Jaboulay, Jonnesco, Gayet, Poncet, Bernoud). Wenn diese Symptome auch nicht persistieren, sondern nach einigen Tagen wieder schwinden, so hat doch der Umstand, dass der Exophthalmus noch während des Bestehens dieser Gefässerweiterung abnimmt, die Erklärung Abadie's, wonach derselbe Folge einer Dilatation der retrobulbären Gefässe sei, stark ins Wanken gebracht. Jaboulay hat auch bei einem Epileptiker den Sympathicus durchschnitten, und doch sank das Auge sofort zurück und blieb trotz der anfäng-



lichen Rötung der Haut und des Augenhintergrundes zurückgesunken, welche später wieder schwand. Jaboulay erklärt daher den Exophthalmus als ein von dem Müller'schen Muskel abhängiges muskuläres Phänomen, und sein Schwinden durch Lähmung dieses Muskels. Dieser Erklärung schliessen sich Gayet nnd Poncet an, letzterer allerdings, ohne die Abadie'sche Erklärung des Exophthalmus ganz zurückzuweisen. Abadie selbst gibt in den späteren Publikationen zu, dass der Exophthalmus auch dem erwähnten muskulären Einflusse unterstehe, sieht darin aber ein der retrobulbären Dilatation der Gefässe gegenüber ganz untergeordnetes Moment. Es kann nach Abadie geschehen, dass der Reizzustand des Muskels bei Durchschneidung des Sympathicus oberhalb des mittleren Ganglions aufgehoben wird, die Gefässe des Retrobulbus aber in ihrer Erweiterung wegen des viel höheren Ursprunges der dieselben versorgenden sympathischen Nervenfasern beharren.

Näheres über die Art und die Ursache des Reizzustandes der vasodilatatorischen Gefässcentren weiss Abadie nicht anzugeben. Die Ansicht, dass die vasomotorischen Fasern durch Hemmung der Centren der Gefässnerven wirkten, ist nicht erwiesen (Depage).

Andere von der Durchschneidung des Sympathicus direkt abhängige Folgen sind Pupillenverengerung derselben Seite, Thränenträufeln, starke Sekretion der Nase. Bis auf die Pupillenverengerung schwinden alle Symptome wieder innerhalb einiger Tage. Trophische Störungen und Accomodationsstörungen wurden nicht beobachtet (Jaboulay, Gayet). Von der dritten Operierten Jaboulay's berichtet Gayet, dass sie vorher Emmetropin war und nach der Operation keinerlei Störung der Accomodation zu beobachten war. Jedenfalls wird man diesem Umstande in Zukunft aus physiologischem Interesse durch genaue Bestimmung der Accomodation und Sehschärfe vor und nach der Operation mehr Aufmerksamkeit zuwenden müssen.

Vignard und Jaboulay teilen mit, dass sich das Fernsehen bei den Patienten, welche der Exophthalmus zu Myopen gemacht hat, gebessert habe. Bernoud's eine Patientin blieb auch nach der Operation myopisch.

Gérard-Marchand beobachtete nach Durchschneidung des linken Sympathicus Hämorrhagien im andern Auge. Zur Erklärung derselben beruft er sich auf die Experimente von Dastre und Morat, welche bei Reizung eines Sympathicus nach Durchschneidung desselben reflektorische Gefässdilatation an der andern Gesichtshälfte auftreten sahen.

Bei den ersten drei von Jaboulay ausgeführten Operationen wurde der Sympathicus zwischen oberem und mittlerem Ganglion durchschnitten; im 1. Falle ist nicht zu ersehen, ob einseitig oder beiderseitig, im 2. Falle beiderseitig, im dritten von Gayet publizierten Falle nur links. Der Erfolg war im 1. Falle von sehr kurzer Dauer, nach vier Wochen nahmen alle Symptome, ausser dem Exophthalmus, wieder zu. An derselben Patientin waren vorher schon fünf Strumaoperationen ausgeführt worden (mehrfache Exothyreopexie, Resektion erst des linken, dann des rechten Lappens) mit jedesmaliger Recidive. In den beiden andern Fällen war das Resultat, wenigstens in Bezug auf den Exophthalmus, welcher sehr rasch zurückging, ein zufriedenstellendes, im 3. Falle auch hinsichtlich der Besserung von Palpitationen und Tremor; die Tachycardie aber blieb auch nach der Durchschneidung eine sehr bedeutende.

Jonnesco, welcher den Einfluss der Sympathicusresektion auch bei Epilepsie, Chorea, Hysteroepilepsie, Gehirntumor mit epileptischen Anfällen, Hysterie, progressiver Paralyse, also bei allen möglichen Krankheiten versuchte, schlug zuerst vor, statt den Sympathicus zu durchschneiden, beiderseits das mittlere und obere Ganglion samt dem dazwischen liegenden Stücke zu



resecieren. Jaboulay acceptierte diesen Vorschlag, dann resecierte Jonnesco in fünf weiteren Fällen nur das obere Ganglion. Dann folgten Quenu, Gérard-Marchand, Faure, Cerkez u. Juvara, Péan, Bernoud. Gérard-Marchand räth, den Schnitt entsprechend weit nach oben hin zu verlängern, um das obere Ganglion zu Gesicht zu bekommen, da man den Sympathicus sonst mit einem andern Nerven verwechseln könne.

Abadie bemühte sich, die Ausführung der Operation genauer zu specialisieren und zu begründen, ein Versuch, der namentlich durch die verschiedene Beeinflussung der einzelnen Symptome und Beobachtungen von Misserfolgen und Recidiven nach der Operation gefordert schien. Das Auge bezieht seine Fasern aus dem oberen Halsganglion, ebenso die Arteria thyreoid. sup., die Arteria thyr. inf. vom Gangl. medium, das Herz von noch tiefern Ursprüngen, denn die Herzfasern ziehen nicht alle den Sympathicus hinunter, sondern entspringen zum grösseren Teile aus dem Gangl. inf. und dem Rückenmarke, aus welchem sie in das untere Ganglion eintreten (Jaboulay). Demnach würde es, um den Exophthalmus zu beheben, genügen, den Grenzstrang zwischen oberem und mittlerem Ganglion zu durchschneiden; eine Durchschneidung unter dem mittleren Ganglion müsste die Struma zum Schwinden bringen, während die Tachycardie nur durch Entfernung des untersten Halsganglions sich beheben liesse. Thatsächlich hat auch Jonnesco daraus die praktische Konsequenz gezogen und vorgeschlagen, beiderseits den ganzen Sympathicus einschliesslich des Ganglion inferior zu exstirpieren, während Abadie nur für wirklich schwere tachycardische Zustände die Entfernung des untern Ganglions eventuell in Betracht ziehen möchte. Sogar die Durchschneidung unterhalb des mittleren Ganglions hält Abadie für gewöhnlich gar nicht für notwendig, da die Schilddrüse fast ausschliesslich unter dem Einfluss der obern Drüsenarterien stehe. Die Exstirpation des ganzen Stranges scheint ihm auch aus dem Grunde unnötig, da es sich nach seiner Theorie ja eigentlich nicht um eine Erkrankung des Nervus sympathicus handle, sondern um eine von den obern Partien des Rückenmarkes und dem Bulbus ausgehende Reizung der Vasodilatatoren für Kopf und Hals.

Briau hat der Nervenversorgung der Schilddräse eine mir nur im Referate zugängliche These gewidmet. Danach sei nur der Sympathicus vasomotorischer Nerv, und zwar gingen dessen Vasokonstriktoren oberhalb, die Vasodilatatoren unterhalb des Gangl. inf. zur Schilddrüse ab. Dies würde die Resektion des unteren Ganglions allerdings rechtfertigen, aber nach v. Cyons Untersuchungen liegen die Sachen doch anders. Morat will durch Reizung des thoracalen Teiles des Sympathicus die klassische Trias erzeugt haben, ohne deshalb behaupten zu wollen, der Morbus Basedowii sei die Folge einer pathologischen Erregung des Brustsympathicus. Er hält vielmehr alle bisherigen Theorien für ungenügend.

Jonnesco hat das untere Ganglion 12mal reseciert. Die Verhältnisse sind etwas gefährlich, wie er zugibt; es ist verdeckt durch die Arteria und Vena vertebralis (erstere hat er einigemale unterbunden); es ist mitunter mit dem Ganglion thoracicum secundum zu einem Ganglion verschmolzen; der Pleurasack liegt in gefährlicher Nähe und kann verletzt werden, sowie die retroclaviculären Gefässnetze und die Subclavia (bes. links).

(Schluss folgt).



II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung. Von Georg Kapsamer. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LVI, Heft 3.

Verfasser teilt die Beobachtungen mit, welche er an 13 Hunden, welchen auf einer Seite der Nervus ischiadicus durchschnitten, respektive ein Stück aus dem Nervus ischiadicus ausgeschnitten wurde, und welchen beide Unterschenkel gebrochen wurden, gemacht hat. Tötung der Hunde und Untersuchung der gebrochenen Extremitäten 4—21 Tage nach beigebrachter Fraktur.

Verfasser gelangt zu folgenden Schlusssätzen:

Die Ischiadicusdurchschneidung hat auf die Callusbildung keinen Einfluss, der auf direkter angioneurotischer Grundlage fussen würde.

Bei mangelhafter Fixierung der Bruchenden lassen sich bedeutende Unterschiede zwischen beiden Seiten konstatieren.

Die Unterschiede sind als Folgen des Ausfalles der motorischen und sensiblen Innervation aufzufassen.

G. Oelwein (Wien).

Untersuchungen über die Resorption und Ausscheidung von Zucker bei rektaler Zuckerzufuhr nebst Bemerkungen über Rektalernährung. Von Hermann Strauss. Charité-Annalen, Jahrg. 22, p. 264.

Die Arbeit enthält die Protokolle über eine Reihe von Versuchen über rektale Zuckerresorption bei Individuen, welche vorher hinsichtlich etwaiger alimentärer Glycosurie bei Verabreichung von Zucker per os untersucht waren. Die Versuche ergaben, dass: 1) bei rektaler Einführung von 10—20 % Zuckerlösungen ein beträchtlicher Teil des Zuckers zur Resorption gelangt, dass 2) rektale Zuckerzufuhr nicht früher zur alimentären Glycosurie führt als Verabreichung per os und 3), dass selbst lange Fortsetzung rektaler Zuckerzufuhr nicht zu nennenswerten Reizungszuständen des Darmes führt. In diesen 3 Punkten zeigten die Versuche bei Verwendung von Traubenzucker- und von Milchzuckerlösungen völlige Uebereinstimmung. — Damit beansprucht die rektale Zuckerzufuhr besondere Wichtigkeit für die Erzielung hoher Calorienwerte der Nahrung bei gleichzeitiger Indikation oder Notwendigkeit beschränkter Nahrungszufuhr per os. Ausser den Fällen von Stenosierungen im Bereiche des Oesophagus und Magens, sowie schwerer Magengeschwüre kommen da nach Strauss besonders noch die Fälle stärkerer Hyperacidität des Magensaftes in Betracht, bei welchen eine Verringerung der in den Magen einzuführenden Kohlehydratmenge wegen der die Speichelwirkung hemmenden, überreichen Salzsäuresekretion ein therapeutisches Postulat bildet. Für solche Fälle empfiehlt Verf. die Ergänzung der normalen Eiweissernährung durch rektale Zuckerzufuhr aufs wärmste.

A. Schiff (Wien).

Ueber die Grundlagen und die Erfolge der Bakteriotherapie bösartiger Geschwülste. Von W. Petersen. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XVII, p. 341.

Petersen fasst seine Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Bei Carcinom sind alle bisherigen Methoden aussichtslos.

2. Bei Sarkomen ist nur in ganz vereinzelten Ausnahmsfällen ein Erfolg zu erwarten; die Ursachen dieser Sonderstellung einzelner Tumoren sind uns unbekannt; weitere Versuche sind zu beschränken auf inoperable Sarkome oder auf Prophylaxe nach Operationen.



3. Der Erfolg ist im allgemeinen proportional der Stärke der allgemeinen (weniger der lokalen) Reaktion und damit zugleich der Gefährlichkeit. Es folgen sich, nach ihrer Wirksamkeit geordnet: Einimpfung virulenter Streptococcen, das Mischkultursterilisat und das Prodigiosussterilisat, das Streptococcensterilisat, das Streptococcenfiltrat und das Krebsserum. Die Wirkung des Mischkultursterilisates beruht zum weitaus grössten Teil auf den Prodigiosustoxinen. Das Krebsserum entspricht in seinen Eigenschaften und seiner Wirkung einem verdünnten Streptococcenfiltrat.

4. Die Wirkung der Toxine beruht auf der Allgemeinreaktion des Organismus (besonders dem Fieber), sowie auf der lokalen Reaktion der Tumoren (parenchymatöse Entzündung).

5. Den fraglichen Vorteilen stehen Gefahren einer Intoxikation sowie einer Beförderung des Geschwulstwachstums gegenüber.

Landsteiner (Wien).

B. Hypertrophische, atrophische Erkrankungen des ganzen Körpers oder einzelner Körperabschnitte.

Die Akromegalie. Von Maximilian Sternberg, Privatdozent an der Universität in Wien. Mit 16 Abbildungen. Wien 1897, Alfred Hölder. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrat Dr. H. Nothnagel, Bd. VII, T. 2.

Die vorliegende Abhandlung über die Akromegalie bringt in vollkommener Zusammenstellung alles das, was bis jetzt über diese so interessante und seltene Erkrankung bekannt ist.

Einleitend gibt der Autor einen ausführlichen Abriss der Geschichte der Erkrankung, die bekanntlich durch Pierre Marie im Jahre 1886 zuerst als eigenartige Krankheit, die mit Sicherheit von anderen ähnlichen zu unterscheiden ist, beschrieben wurde, obwohl schon früher, wie Verfasser nachweist, eine ziemliche Anzahl dahin gehörender Fälle unter den verschiedensten Rubriken von anderen Autoren beschrieben worden war.

Nach einer kurzen Uebersicht des jetzt schon bekannten Krankheitsbildes folgt eine recht vollständige Darstellung der pathologisch-anatomischen Veränderungen der einzelnen Organe. Naturgemäss nehmen die Veränderungen an den Knochen, insbesondere am Schädel, den grössten Raum ein. Von besonderem Interesse sind hier die Ausführungen über den genetischen Zusammenhang, in welchem die Abweichungen in den einzelnen Knochen zu einander stehen. Es ist nach Verfasser zweifellos, dass ein grösserer Teil der vorhandenen Veränderungen nur als die mechanischen Folgen einiger weniger primär erkrankter Knochen aufzufassen ist. Von den inneren Organen hat das meiste Interesse selbstverständlich die Hypophyse, deren Morphologie und Physiologie Verfasser deshalb noch einen kurzen Anhang gewidmet hat.

In minutiöser Weise beschreibt er darauf die einzelnen Symptome der Erkrankung, besonders die am meisten auffallenden Erscheinungen an den äusseren Körperformen, deren Verständnis durch zahlreiche Abbildungen und Röntgenphotographien erleichtert wird. Danach werden kurz die Beziehungen der Akromegalie zu anderen krankhaften Zuständen erörtert, ferner die Aetiologie und Pathogenese, und hierauf in ausführlicher Weise die Diagnose und Differentialdiagnose. Der Therapie konnte naturgemäss nur ein kleiner Raum gewidmet werden, da es bis jetzt ein wirkliches Heilmittel für diese Erkrankung nicht gibt. Den Schluss bildet eine wohl vollständige Bibliographie, die nicht bloss alles das enthält, was über die Erkrankung selbst geschrieben worden ist, sondern auch über alle diejenigen Erkrankungen, welche eventuell bei der Differentialdiagnose in Betracht kommen können.

Die Darstellung von Sternberg ist eine sehr übersichtliche, die Diktion eine klare und fliessende, alles in Betracht kommende Material gesammelt und benutzt, so dass die Monographie zur Zeit wohl als die vollständigste bezeichnet und empfohlen werden kann. Die Ausstattung des Buches ist, wie bei der bekannten Verlagsfirma nicht anders zu erwarten, tadellos.

Hochhaus (Kiel).



Zur Kenntnis der Akromegalie. Von H. Schlesinger. Wiener klin. Wochenschrift 1897, Nr. 19.

Schlesinger bringt das radiographische Bild der Hand eines 28jährigen Kranken mit Akromegalie. Alle Abschnitte des Handskelettes erscheinen dicker und plumper, insbesondere die Phalangen. In einigen Metacarpophalangealgelenken ist die Entfernung zwischen den beiden Gelenkenden grösser als beim Gesunden, einzelne Finger befinden sich in Subluxationsstellung. An den Metacarpis und den Phalangen finden sich Osteophytwucherungen, besonders reichlich an den Diaphysen, einzelne aber auch an den Epiphysen.

Akromegalieähnliche Zustände, welche auf dem Morvan'schen Typus der Syringomyelie beruhen, werden in der letzten Zeit auffallend häufig mit der echten Akromegalie zusammengeworfen oder als Kombinationen von Akromegalie und Syringomyelie beschrieben. Sie haben aber ätiologisch gar nichts mit der ersteren zu thun und sind auch klinisch wohl zu unterscheiden. Schlesinger stellt die wichtigeren differentialdiagnostischen Merkmale in einer Tabelle zusammen.

Schliesslich teilt Schlesinger noch die Krankengeschichte eines 19jährigen Mannes mit, der ein neues, bisher unbekanntes Krankheitsbild darbot. Die Erkrankung bestand in einer ganz beträchtlichen, gleichförmigen Grössenzunahme der rechten Hand und doppelseitiger Lähmung der Kehlkopferweiterer mit konsekutiver Kontraktur. Der rechtsseitige Patellarreflex war dauernd gesteigert. Ausser Kyphoskoliose und passageren Störungen des Schmerztemperatursinnes und der Berührungsempfindung waren keine nervösen Störungen vorhanden.

Schlesinger bespricht die Differentialdiagnose und kommt zu dem Schlusse, dass es gerechtfertigt sei, von einer bisher unbekannten Gruppierung morbider Symptome zu sprechen und dieselbe als „partielle Makrosomie mit bulbären Störungen“ zu bezeichnen. Als Ursache der Affektion vermutet er subakut sich abspielende Veränderungen (Sklerose oder Geschwulstbildung) im Bereiche des Bulbus medullae und des Halsmarkes.

Eisenmenger (Wien).

Hemiatrophia totalis cruciata. Von Lunz. Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 12.

Bei einer jungen russischen Bäuerin hatte sich allmählich unter paroxysmalen Schmerzanfällen eine Atrophie der linken Gesichtshälfte, der rechten Hälfte des Rumpfes, der rechten Extremitäten ausgebildet, und zwar waren sämtliche Gewebe, Haut, Unterhautzellgewebe, Muskeln in gleicher Weise ergriffen, die Sensibilität war intakt, keine Spur einer Parese, elektrisches Verhalten der atrophischen Seite wie das der gesunden. Die rechte Brustdrüse wurde im Laufe der Zeit kleiner als die linke, es liegt also augenscheinlich eine Hemiatrophia totalis cruciata vor.

Die Beschreibung und das Studium solcher Fälle ist für die Frage der „trophischen Nerven“ recht wichtig, wenn es uns auch der Lösung dieser Frage noch nicht viel näher gebracht hat.

Verf. hält die Atrophien für eine Folge vasomotorischer Störungen und konnte durch Temperaturmessungen der Haut wiederholt bemerkenswerte Unterschiede zwischen gesunder und kranker Seite finden, also das Vorhandensein vasomotorischer Störungen nachweisen.

L. R. Müller (Erlangen).

C. Nervensystem: Gehirn.

Sopra un'altra serie di otto casi di tumori encefalici e sopra una sindrome simulatrice di aneurisma della base del cervello. Von O. D'Allocco. (Serie von acht Fällen von Hirntumor und Bericht über einen ein Aneurysma der Hirnbasis vortäuschenden Symptomenkomplex). Riforma medica 1897, Nr. 285—288.

Neun Krankengeschichten mit Obduktionsbefund. Als den meisten von Allocco beobachteten Fällen von Hirntumor zukommend und demge-



mäss für die Diagnose von einigem Werte bezeichnet Verf. einen im allgemeinen progressiven soporösen, depressiven Zustand, in dem die Kranken passiv, unbeweglich, teilnahmslos dahinliegen, ohne dass eine vollständige Aufhebung der Thätigkeit der motorischen und sensitiven Sphäre vorläge: die Kranken reagieren, antworten, wenn auch nur ganz kurz und mit schwacher Stimme, raffen sich auch spontan auf, um vegetativen Bedürfnissen Folge zu leisten, wobei sie nahezu den Eindruck von Somnambulen erwecken. Neben diesem Zustande wies der erste Fall allgemeine Parese, vollständige linksseitige Hemiplegie mit Kontraktur der oberen Extremität, konjugierte Blickablenkung nach rechts, Mydriasis rechts, Incontinentia alvi et urinae, zuletzt Fieber und Decubitus auf; im Harn Eiweiss und Cylinder. Die Obduktion bestätigte die Diagnose, die auf rechtsseitigen Grosshirntumor mit Beteiligung der inneren Kapsel und der Basalganglien lautete, indem ein längliches, über nussgrosses Sarkom der Decke des rechten Seitenventrikels, bedeutender Hydrops ventriculorum, namentlich rechts, mit Kompression der Basalganglien und der inneren Kapsel vorgefunden wurde; daneben beginnende Schrumpfniere.

Zweiter Fall: hereditär belastet; vor fünf Monaten Fall auf das Hinterhaupt; in der Folge treten rechtsseitiger Stirnkopfschmerz, dann allmähliche Parese der linken oberen, weiterhin der linken unteren Gliedmassen und des Facialis auf; Hemihypästhesie; Zunge weicht nach links ab; leichter Stupor und Schwindel; Stauungspapille rechts. Infiltration der Lungenspitzen. Nach explorativer Kraniotomie und Punktion des Ventrikels bessern sich die Symptome auf kurze Zeit. Im weiteren Verlaufe tritt Fieber auf. Nach zwei Monaten Tod durch Miliartuberkulose. Diagnose: centraler Tuberkel der rechten Hemisphäre mit Beteiligung der inneren Kapsel. Die Obduktion ergiebt einen nussgrossen, peripherisch erweichten Tuberkel des rechten Thalamus, der auf die innere Kapsel übergreift.

Dritter Fall: Seit einem Jahre Stirnkopfschmerz, zeitweises Erbrechen; langsam sich entwickelnde Schwäche der unteren Extremitäten und Unfähigkeit zu gehen und zu stehen; Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten und des Sehvermögens; Schwindel, zeitweilig Diplopie; Gefühl von Spannung im Nacken. Objektiv: ataktischer, schwankender Gang, Tendenz nach links rückwärts, manchmal vorwärts zu fallen; dabei die Bewegungen der Gliedmassen im Bette ziemlich gut erhalten; Muskelkraft im allgemeinen herabgesetzt, doch nicht im Verhältnis zur Gangstörung; linksseitige Facialisparese; Stauungspapille. Diagnose: Tumor des Kleinhirnwurmes mit Uebergreifen auf die linke Kleinhirnhemisphäre. Die Obduktion ergiebt hingegen eine nahezu apfelgrosse seröse Cyste des Plexus chorioideus, die in die drei ersten hydropisch erweiterten Ventrikel vorspringt; die Sehhügel, denen die Cyste wesentlich anliegt, sind klein, abgeflacht. Allocco meint, der Fall müsse nach den klinischen Erscheinungen als „paracerebellarer Symptomenkomplex“ nach Rummo bezeichnet werden.

Vierter Fall: 56jähriger Mann, Raucher, Potator, wird mitten im besten Wohlbefinden wiederholt von epileptoiden Anfällen befallen; nun entwickeln sich in rascher Folge allgemeine, besonders rechts ausgesprochene Parese, Paraphasie, Dysarthrie, schwere psychische Alteration, Koprolalie. Objektiv: Benommenheit; leichte Hyperästhesie link sund am Kopfe, leichter Nystagmus und Miosis bei erhaltener Pupillarreaktion, Glossoplegie, Dysphagie, komplete schlaffe Hemiplegie mit Hypästhesie rechts, Parese links, Incontinentia urinae, Retentio alvi, venöse Kongestion der Netzhäute. Auf Grund der vorwaltend rechtsseitigen Symptome, der Abwesenheit Jackson'scher Epilepsie,



Monoplegien, echter Aphasie wird ein Herd im Marklager der linken Hemisphäre angenommen, wegen des rapiden Verlaufes und der konvulsiven Anfälle zu Beginn wahrscheinlich als teleangiektatisch-hämorrhagisches Gliom anzusprechen. Die psychischen Symptome werden als zum Bilde einer gleichzeitig sich entwickelnden progressiven Paralyse gehörig aufgefasst. Die Autopsie ergiebt ein etwa eiförmiges und eigrosses Gliom mit hämorrhagisch erweichten Stellen im linken Centrum semiovale, das nach vorne unten nahe an den hinteren Schenkel der inneren Kapsel heranreicht.

Fälle V und VI bieten sehr ähnlichen Verlauf und Befund. Bei Individuen mit tuberkulöser Belastung und individuellen spezifischen Symptomen treten nacheinander Monoplegien mit Konvulsionen und Kontrakturen an mehreren Extremitäten auf: so entwickelt sich bei V Diplegia cruralis et brachialis, bei VI Paraplegia cruralis et Monoplegia brachialis dextra; Fieber, Delirien, Kopfschmerz; zuletzt Flockenlesen, Coma. Die Autopsie ergab in beiden Fällen, wie angenommen, multiple, etwa bohnengrosse Corticaltuberkel mit vorwiegender Lokalisation an den Centralwindungen; tuberkulöse Meningitis.

Fall VII betrifft eine wegen tuberkulöser Peritonitis aufgenommene Patientin ohne nervöse Störungen, die in der Folge unter dem Bilde einer tuberkulösen Meningitis (Kopfschmerz, Erbrechen. Pulsverlangsamung, Pupillendifferenz, Stupor) ohne Lokalzeichen zu Grunde ging. Bei der Autopsie wurde neben der tuberkulösen Peritonitis und Meningitis ein latent gebliebener nussgrosser Tuberkel der rechten Kleinhirnhemisphäre entdeckt.

Fall VIII: 10jähriges Mädchen leidet seit etwa drei Monaten an anfangs kontinuierlichem, später anfallsweisem Stirnkopfschmerz, häufigem Erbrechen; in der Folge Diplopie und Sehschwäche, endlich Unstätigkeit des Ganges und Tremor der linken Oberextremität. Objektiv: leichter Exophthalmus, Mydriasis, beiderseitige Stauungspapille, kaum merkliche Astasie, doch schwankender Gang mit Tendenz nach links zu fallen; unstäter, starrer Blick; rythmische Oscillationen bei intendierten Bewegungen des linken Armes; leichte Steigerung der Patellarreflexe; Muskelkraft gut erhalten; Hyperästhesie und Hyperalgesie der Nackenmuskeln; Infiltration der linken Spitze, hektisches Fieber. Im weiteren Verlaufe Erbrechen, Unruhe, tonische Zuckungen der oberen Extremitäten, Facialisparese rechts, Parese des Levator palpebrae sup. links; Stupor, Coma. — Die Obduktion bestätigt die Diagnose, indem ein eigrosser Tuberkel des Kleinhirnwurmes und der linken Hemisphäre gefunden wird; als unmittelbare Todesursache wird Kompression des Bulbus durch die enorme Ansammlung von Cerebrospinalflüssigkeit in den mächtig erweiterten Ventrikeln angenommen.

Fall IX: Bei einem 76jährigen Weibe treten hemikranieartige rechtsseitige Kopfschmerzen, anfangs anfallsweise, manchmal mit Erbrechen, später mehr kontinuierlich auf. Nach etwa $1^1/_2$ Monaten kamen die subjektive, äusserst lästige Empfindung eines rythmischen, blasenden Geräusches in der rechten Schläfe und Herabsinken des rechten, später auch des linken oberen Lides hinzu. — Mit Auftreten des letzteren Symptomes liessen die Kopfschmerzen nach. Objektiv ergab sich leichte Druckschmerzhaftigkeit der Austrittspunkte des ersten und zweiten Trigeminusastes beiderseits, beiderseitige inkomplete Ptosis, rechts etwas erweiterte, links verengerte Pupille mit träger Reaktion; das subjektive Blasegeräusch ist auch objektiv mit der Herzreaktion synchron in ziemlicher Ausdehnung an Hals und Kopf nachweisbar. Im übrigem ausgebreitetes Atherom und Zeichen parenchymatöser Nephritis. Patientin verlässt nach kurzem Aufenthalt das Spital; nach etwa Jahresfrist



Wiedereintritt wegen plötzlich aufgetretener schwerer Symptome; Pat. geht an Urämie zu Grunde. Verf. glaubte neben Nephritis ein Aneurysma an der Hirnbasis annehmen zu dürfen; die Obduktion ergab jedoch nur Atherom der Arterien; die N. oculomotorii werden etwas von den anliegenden Aa. cerebrales post. komprimiert; sonst allgemeines Atherom, Nephritis.

Ascoli (Bologna).

Die chirurgische Behandlung der Hirngeschwülste. Von Ernst v. Bergmann. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 200, 1897.

Das chirurgisch zugängliche Gebiet der Hirntumoren sind die Zentralwindungen, sei es, dass die Geschwulst ursprünglich in ihnen sass oder sich von den Frontal- und Occipitallappen aus ihnen näherte. Der augenblickliche Stand der Physiologie des Hirnmantels ist einer Ausdehnung der chirurgischen Machtsphäre nicht günstig. Dem gewissenhaften und wissenschaftlichen Chirurgen darf die Craniotomie als temporäre Schädelresektion weder ein diagnostisches Hilfsmittel, noch ein Versuch sein, dort, wo alles verloren scheint, einen verzweifelten Wurf zu wagen.

Die Gefahr der Infektion ist nicht gross, grösser ist die des Shoks. Von diesen und der Gefahr des Blutverlustes aber abgesehen, ist der nachfolgende Vernarbungsprozess nicht zu beseitigen, von dem die Entwickelung epileptischer Anfälle und epileptoider Zustände zu fürchten ist. Nicht selten folgt der Prolaps von Hirnsubstanz unmittelbar; unterhalten und vermehrt wird er durch das Hirnödem, eine mechanische Folge der Schädeleröffnung; von dem flüchtigen Hirnödem leitet Verf. die häufige konsekutive kontralaterale Hemiplegie ab, es kann aber auch fortschreiten und tödlich verlaufen; charakteristisch dafür ist die terminale Temperatursteigerung.

Nach des Verf. Erfahrungen kamen 5 fruchtlose temporäre Schädelresektionen auf eine in Bezug auf die Entdeckung der Geschwulst erfolgreiche, fast alle glücklich operierten Hirntumoren sassen in der motorischen Region. Verf. hebt die ausserordentliche Regelmässigkeit und Gleichheit ihrer Symptome hervor, die es ermöglicht, sie früh, also so lange sie noch klein sind, verhältnismässig sicher zu erkennen. Verf. hebt als erstes Symptom nach mehr unbestimmten Erscheinungen die streng lokalisierten Krämpfe, den Anfang in wenigen, aber ganz bestimmten Muskelgebieten, das lange ungetrübte Bewusstsein, die den Krämpfen folgende, zunächst vorübergehende, dann bleibend werdende Lähmung bei noch vorhandenen Zuckungen in den gelähmten Muskeln hervor. Die allgemeinen Hirnstörungen, nämlich Kopfschmerz und die Veränderungen im Augenhintergrunde deuten auf einen umfangreichen, älteren, also eher gewebverdrängenden als gewebsubstituierenden Tumor, womit ein Hinweis auf seine Natur gegeben ist. Die Differentialdiagnose von Hysterie, Urämie, Bleivergiftung, Encephalitis, beginnendem Hirnabscess, genuiner Jackson'scher Epilepsie, Dementia paralytica der Erwachsenen, Polioencephalitis der Kinder wird mehr oder weniger eingehend besprochen; das Gumma und das verkäste oder nicht verkäste Tuberkelkonglomerat der Zentralwindungen können von den Tumoren der motorischen Region in manchen Fällen nicht unterschieden werden. Wo eine Geschwulst wahrscheinlich, eine der letzten zwei Möglichkeiten aber zuzugeben ist, ist die Operation indiziert. Dasselbe gilt bei möglicher Verwechslung mit genuiner Jackson'scher Epilepsie.

Für die Diagnose der ursprünglich nicht in der motorischen Region gelegenen Tumoren ist es unentbehrlich, dass sie zuerst die allgemeinen Hirnsymptome hervorrufen. Die Stauungspapille wird nach v. Bramann eingehend besprochen, Einseitigkeit derselben verrät den Sitz des Tumors und erlaubt, ihn im oder am Frontallappen zu bestimmen, besonders wenn daneben Extravasate in der Retina erscheinen, während diese bei Kleinhirntumoren fast stets fehlen; ähnlich wie diese verhalten sich Tumoren der Occipitallappen. Trepanation, Lumbalpunktion, Aderlass aus dem Sinus cavernosus bringen nicht bloss die Stauungspapille, sondern auch die Extravasate im Augenhintergrunde zum Schwinden.

Für die Bestimmung der Grösse eines Tumors der Centralwindungen ist ausser dem Hinzutreten einer Stauungspapille die Ausdehnung der Lähmung, nicht der Krämpfe wichtig. — Grössere Empfindlichkeit beim Beklopfen der Gegend des Tumors kommt erstens vor, wenn in dem Tumor grosse Erweichungscysten stecken, dann, wenn ein Sarkom oder Gliom die Oberfläche des Hirnmantels durchwachsen hat und dicht unter dem Knochen liegt. Sonst sind noch die Geschwülste des Kleinhirns am sichersten zu diagnostizieren, aber nicht zu operieren.

Infeld (Wien).



Ueber die chirurgische Behandlung der Hirnsyphilis. Von Fr. v. Friedländer und H. Schlesinger, Wien. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 1898, Bd. III, H. 2.

Die Ansichten der Autoren über die Berechtigung eines chirurgischen Eingriffes bei der Gehirnsyphilis gehen auseinander. Während die einen, wie v. Bergmann, ein chirurgisches Vorgehen für unerlaubt und nur eine antiluetische Kur für angebracht halten, nehmen andere, wie Oppenheim, einen vermittelnden Standpunkt ein [1]).

Friedländer und Schlesinger liefern für die Klärung dieser Frage in dem mitgeteilten Falle einen wertvollen Beitrag, der auch nach der Seite der Gehirnlokalisation sehr Interessantes bietet.

Ein vor Jahren luetisch infizierter 43jähriger Mann erkrankte mit heftigen, linksseitigen Kopfschmerzen, die besonders nachts auftraten. Etwa 1 3/4 Jahre später traten eigentümliche Krampfanfälle auf. Dieselben wurden eingeleitet durch von der rechten Zungenhälfte aus über die rechtsseitige Lippen- und Wangenschleimhaut, den rechten Ober- und Vorderarm und die rechte Hand sich ausbreitende Parästhesien. Unmittelbar darauf folgten tonische und klonische Krämpfe in dem von der Parästhesie eingenommenen Gebiete, sich in derselben Reihenfolge wie diese ausbreitend. Die Anfälle dauerten höchstens einige wenige Minuten. Das Bewusstsein blieb stets frei. Nach Ablauf der Anfälle waren oft rasch vorübergehende aphatische Zustände vorhanden. Seit Bestehen der Anfälle bestand eine Sprachstörung. Manche Worte fehlten, das Aussprechen längerer Worte war erschwert.

Eine energisch durchgeführte antiluetische Kur hatte nicht nur keinen Erfolg, sondern einige Symptome, wie die Sprachstörung, hatten sich im Laufe derselben verschlimmert.

Zur Zeit des Spitalseintritts, der zwei Jahre nach dem Auftreten der Kopfschmerzen erfolgte, ergab sich folgender Status:

Innere Organe ohne Befund. Urin frei von Zucker und Eiweiss.

Die linke Seite des Schädels, namentlich nach vorne oben von der Ohrmuschel, ist äusserst druckempfindlich. Geringe Pupillendifferenz. Linke Pupille reagiert träge, rechte prompt auf Lichteinfall. Doppelseitige Stauungspapille. Störung des Temperatursinns im Bereiche des Trigeminus. Facialisinnervation intakt. Zunge weicht nach rechts ab, keine Atrophie. Artikulatorische Sprachstörung. Parese des rechten Armes und der r. Hand mit geringer Ataxie. Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe der rechten Oberextremität. Störung des Lokalisationsvermögens, des Temperatur-, Schmerz- und stereognostischen Sinnes bei erhaltener Berührungsempfindung. Sensibilitätsstörungen geringeren Grades finden sich auf der ganzen rechten Körperhälfte. Die Haut der rechten Oberextremität zeigt deutlich vasomotorische Störungen.

Keine Blasen-Mastdarmstörungen.

Im Laufe der Behandlung nahmen die Kopfschmerzen zu, es stellte sich Erbrechen ein, Pulsverlangsamung und Cheyne-Stockes'sches Atmen trat auf. Die Krampfanfälle wiederholten sich. Es trat eine Parese des rechten Mundfacialis und des rechten Beines auf, diejenige des rechten Armes nahm zu.

Da demnach die eingeleitete spezifische Kur ohne jeden Erfolg geblieben war, wurde zur Operation geschritten. Durch Bildung eines Wagner'schen Knochenlappens wurde die der druckempfindlichen Partie entsprechende Dura freigelegt. Es wurde ein Tumor entfernt vom Durchmesser eines Thalers und etwa 1 1/2 cm Dicke, der von der Dura ausging. Durch denselben wurde der untere Abschnitt beider linker Centralwindungen, die vordere mehr als die hintere, geschädigt. Mikroskopisch erwies sich derselbe als central verkästes Gumma.

Gleich nach der Operation bestand völlige rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie. Die gelähmte Seite war stark cyanotisch und teilweise ödematös.

Die Wunde heilte reaktionslos. Zwölf Tage nach der Operation wurde eine deutliche rechtsseitige Hypoglossuslähmung konstatiert, sowie Hyperästhesie der rechten Oberextremität und Unterextremität mit sehr ausgesprochener Verlangsamung der Empfindungsleitung.

---

1) Im Texte ist durch ein sehr bedauerliches Versehen die Auffassung von Bruns unrichtig wiedergegeben. Bruns spricht sich für und nicht gegen ein chirurgisches Vorgehen in hierzu geeigneten Fällen aus. Dies zur Richtigstellung. H. Schlesinger.



Nach vier Monaten waren bis auf die Hypoglossuslähmung, die unverändert blieb, die motorischen und sensiblen Lähmungen sowie die Sprachstörung beträchtlich zurückgegangen. Auch die Stauungspapille hatte sich gebessert.

Von Interesse ist das Bestehenbleiben der isolierten corticalen Hypoglossuslähmung, während die anderen Lähmungserscheinungen zurückgingen. Es spricht dies für das Vorhandensein eines von den anderen Rindencentren getrennten corticalen Centrums für den Hypoglossus.

Auch das Auftreten vasomotorischer Störungen auf der gelähmten Körperhälfte kann in diesem Falle nur cortical bedingt gewesen sein.

Besondere Beachtung verdient das Auftreten der Hyperalgesie, Nachempfindung und Verlangsamung der Empfindungsleitung auf der gelähmten Körperhälfte. Auch diese können hier nur corticalen Ursprungs sein. Diese Erscheinung erklären die Verfasser folgendermassen: Die Operation hatte einen Abschnitt der Fühlsphäre zum Teil zerstört, zum Teil funktionsunfähig gemacht, während durch die Corticalaffektion selbst die sensiblen Bahnen in einen Erregungszustand versetzt waren. Ein peripherer Reiz summierte sich nun durch die Nachdauer der Empfindung und Hyperästhesie so lange, bis auch weniger ausgeschliffene Bahnen für ihn durchgängig waren, und er zu einem erst in zweiter Linie für sensible Eindrücke bestimmten Rindenabschnitt gelangen konnte. Hier konnte er natürlich erst „verspätet" zur Empfindung gelangen.

Die Veränderung des Temperatursinns in diesem Falle spricht für das Vorhandensein eines gesonderten Rindenfeldes für diesen.

Bezüglich der Zulässigkeit eines operativen Eingriffs bei zweifellos luetischer Gehirnaffektion kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass eine solche berechtigt und indiziert ist, wenn trotz energischer Kur die Symptome fortschreiten, und die sicher festgestellte Lokalisation ein operatives Einschreiten leicht möglich erscheinen lässt. Auch beim Fortbestehen Jackson'scher Epilepsie, selbst wenn unter antiluetischer Therapie andere Tumorsymptome zurückgehen, soll operiert werden.

Als Kontraindikation gelten ausgedehnte basale und spinale Lues und schwere Komplikation von Seiten innerer Organe.

R. Heiligenthal (Tübingen).

Tumor in regione sulci Rolandi. Jackson'sche Epilepsie. Rechtsseitige Parese des Gesichts und der beiden Extremitäten. Trepanation. Exstirpation des Tumors. Heilung. Von J. Kosinski (Warschau). Medycyna, 1898, Nr. 1, 2, 3 u. 5.

Verfasser beschreibt sehr eingehend folgenden Fall: Ein 26 Jahre alter Mann bekam plötzlich nachts im Mai 1895 einen Anfall rechtsseitiger Epilepsie mit Bewusstlosigkeit. Der Anfall dauerte etwa eine Viertelstunde. Seit jener Zeit wurde er alle 2—3 Wochen von einem Anfalle klonischer Krämpfe der rechten Gesichtshälfte befallen, welche einige Sekunden, mehrmals aber einige Minuten dauerte und bisweilen auf die beiden rechten Extremitäten übergingen. Allmählich gesellten sich dazu fast vollständige Lähmung des ganzen rechten Facialis, Miosis dextra, Stauungspapille an beiden Augen, undeutliche Aussprache, Beschwerden im Schlucken, Sinken der Intelligenz, sehr heftige, fast konstante Kopfschmerzen und Parese der rechten Extremitäten. Gar kein Fieber; keine Syphilis in der Anamnese und KJ ganz ohne Effekt; starke Abmagerung (von 210 ℔ auf $146\frac{1}{2}$ ℔).

Es wurde ein Tumor in dem unteren und mittleren Teile des Gyrus praecentralis diagnostiziert und am 21. Februar 1897 eine Trepanation in loco electionis ausgeführt, wobei der Verf. einen etwas mit der Pia verwachsenen, lobulären, fast runden Tumor exstirpierte. Der Tumor war ziemlich stark mit dem Gehirne verwachsen und musste mit einem Elevatorium herausgenommen werden, wobei die Blutung ziemlich gross war. Der intrakranielle Druck war sehr gesteigert, so dass sich das Entstehen von Hernia cerebralis nicht vermeiden liess und die so entstandenen Flöckchen ab-



geschnitten wurden. Die Wunde heilte per secundam. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der 20,4 gr schwere Tumor ein Angiosarcoma plexiforme war, was der Verfasser auch vor der Operation vermutet hatte (er diagnostizierte Glioma oder Gliosarcoma). Der Kranke verlor nach der Operation auf kurze Zeit den Geruch und Geschmack. Die Kraft der rechten Hand stieg (von 36 nach Dynamometer auf 110) schon 2 Tage nach der Operation bedeutend. Der Kranke wurde am 25. Oktober 1897 aus der Klinik als geheilt entlassen, da er keinen Anfall von Epilepsie gehabt hatte, die rechtsseitigen klonischen Gesichtskrämpfe sehr selten und sehr schwach waren, Kopfschmerzen und Neuritis optica vollständig verschwanden, die Sprache besser und das Essen, Trinken und Schlucken ganz gut waren. Nur leichte Parese des rechten Facialis war damals geblieben. —

Schon während des Druckes der Arbeit (im Januar 1898) kam aber der Kranke zum Verf. mit einem harten, flachen, fast unbeweglichen Tumor auf der Operationsnarbe. Es waren dabei die Drüsen längs des hinteren Randes des Sternocleidomastoideus infiltriert. Es tritt also ein Recidiv ein, das aber bis jetzt nur extrakraniell lokalisiert ist.

W. Janowski (Warschau).

Ueber einen Fall von Tumor cerebri. Von Oppenheim. Deutsche mediz. Wochenschr. 1898, Nr. 10.

Der beschriebene Fall ist von grossem Interesse. Neben den allgemeinen Tumorsymptomen fand sich eine amnestische Aphasie und Paraphasie. Das Bemerkenswerteste war jedoch die Erscheinung, dass die Sprachstörung in weit stärkerem Masse vorhanden war, wenn der Kranke sich aufrichtete, und dass dann noch eine sensorische Aphasie sich hinzugesellte, die dem Patienten als ein Nichthören imponierte. Die Obduktion ergab einen Tumor (Sarkom) im linken unteren Scheitelläppchen; derselbe nahm seinen Ausgang vom Gyrus supramarginalis und drang in den hinteren Bereich der ersten Schläfenwindung ein. Die Ursache der auffallenden Verschlechterung der Aphasie sucht Verf. in dem Umstand, dass der linke Schläfelappen, dem der Tumor mit seiner Hauptmasse auflag, beim Erheben des Kopfes schwerer belastet und komprimiert wurde als in der Rückenlage.

v. Rad (Nürnberg).

Contribution à l'étude de l'épilepsie symptomatique des néoplasies corticales. Von Magalhaès Lemos (Porto). Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, 1898, Nr. 1.

Lemos ist der Ansicht, dass vollkommen circumskripte Rindenläsionen nicht bloss partielle Epilepsie erzeugen können sondern auch typische grosse Epilepsie, wie nach ihm überhaupt die Epilepsie nie eine essentielle Neurose ist, sondern stets durch eine Erkrankung des Rindengraus bedingt sei. Für diese Ansicht spreche folgende Beobachtung:

Bei einem 24jährigen, in keiner Hinsicht belasteten Manne traten seit vielen Jahren typische epileptische Anfälle auf, tonisch-klonische Krämpfe mit Bewusstseinsverlust, Cyanose, Zungenbiss, Urinabgang etc. Die einleitende Aura zeigte sich hauptsächlich als ein Gefühl von Steifigkeit im linken Beine, und war der Anfall zuweilen durch Reiben desselben oder Schütteln des Patienten an den Schultern zu coupieren. Dem Anfalle folgten regelmässig postepileptische Dämmerzustände, einmal sogar ein Delirium mit ausgesprochen hypochondrischer Färbung, das vor allem das linke Bein zum Gegenstande hatte. Einmal hat Autor auch den Verlust des Muskelsinns in der betreffenden Extremität, die aber keine Spur von Paresen zeigte, konstatieren können. Als Patient im Status epilepticus zu Grunde ging, fand man bei der Autopsie das Gehirn in allen Teilen vollkommen normal bis auf einen erbsengrossen Tumor im vorderen Anteile des Lobus parietalis superior. Derselbe war gelbweiss, eingekapselt, von Rindengrau bedeckt und verdrängte nach der Tiefe zu die Fasermassen der weissen Substanz, ohne sie zu destruieren. Es handelte sich um einen cystischen Tuberkel.

Der Tumor hatte jedenfalls weder wesentliche Kompression der Umgebung noch Cirkulationsstörungen bedingt. Aus dem Umstande, dass die epileptischen Anfälle mit motorischen Reizerscheinungen des linken Beines begannen, dass nach denselben sich gewöhnlich ein Gefühl von Schwere in der betreffenden Extremität einstellte, dass einmal der Verlust des Muskelsinnes daselbst beobachtet wurde, glaubt Lemos schliessen zu können, dass der Tumor jene Partien der Hirnrinde afficierte, die als Sitz des Muskelsinnes für die untere Extremität aufzufassen seien. Wenn



man auch wegen der genuinen Form der Anfälle und des postepileptischen Deliriums nie an corticale Epilepsie gedacht hatte, so beweist dieser Fall trotzdem, dass partielle Rindenläsionen nicht nur partielle Hughtings-Jackson'sche Epilepsie, sondern typisches „grand mal“ erzeugen können, und die Unterscheidung beider bloss eine theoretisch berechtigte sei. Doch glaubt er, dass eine hereditäre Disposition erforderlich sei, um die partielle Epilepsie in die sogenannte genuine überzuführen. Auch das hypochondrische Delir dürfte durch die Cortexaffektion seine besondere lokale Färbung erhalten haben.

F. Hahn (Wien).

A case of brain cyst with Jacksonian epilepsy: operation followed by relief. Von A. T. Cabot. Boston medical and surgical Journal, 1897, No. 22.

Autor berichtet einen Fall einer bei einem 23jährigen Manne zwölf Jahre nach einem Kopftrauma schrittweise vom rechten Beine aufwärts auf den Arm und die gleichnamige Gesichtshälfte fortschreitenden Jackson-Epilepsie. Gumma, Tuberkel schloss die Anamnese, Gliom und Sarkom der langsame Verlauf und die Abwesenheit von Schmerzen aus. Auf die Annahme einer degenerativen Veränderung im Zusammenhange mit der alten Verletzung wurde die Explorativtrepanation ausgeführt. Es fand sich gelbe Verfärbung der Hirnrinde im oberen Teile der Rolando-Furche; Punktion daselbst ergab bräunliche Flüssigkeit. Drainage. Heilung. Nach einem Jahre traten wieder Störungen in der alten Region auf. Neuerliche Trepanation mit gründlicher Ausschälung der Cystenwand aus ihrer Umgebung, Drainage, Obliteration, dauernde Heilung. Der Fall demonstriert die Wichtigkeit der Drainage bis zur vollständigen Obliteration.

Siegfried Weiss (Wien).

Ueber Hirntumoren und deren Exstirpation. Von Allen Starr. Therap. Wochenschr., IV. Jahrgang, No. 49.

1. Unter 100 obducierten Fällen findet sich ein Fall von Hirntumor.

2. Für die Diagnose des Hirntumors sind die Jackson-Anfälle, die Hemianopsie und das cerebellare Taumeln von grösstem Werte; durch diese Symptome wird die Lokaldiagnose für die motorische Region, den Hinterhauptlappen und das Kleinhirn bestimmt.

3. Unter 1171 Fällen von Hirntumoren hätten 81 richtig lokalisiert und erfolgreich operiert werden können, demnach ca. 7,5 %.

4. Unter 220 wegen supponierten Hirntumors ausgeführten Operationen wurden 140mal Tumoren vorgefunden und exstirpiert. 92 überlebten die Operation und 48 (d. i. 30 %) starben.

5. Dauernde Heilungen sind nur bei genügend langer Beobachtungszeit anzunehmen. Es berichten Mac Ewen, Horsley, Durante, Keen und Weir über Fälle, die 6—8 Jahre nach der Operation gesund geblieben sind. Ein Fall von Starr, bei dem ein hühnereigrosser Tumor aus dem Stirnlappen exstirpiert wurde, zeigte 15 Monate nach der Operation vollständige Gesundheit.

Die Prognose ist bei harten, eingekapselten Tumoren am besten; bei infiltrierten Gliomen und bei Cysten, welche oft Degenerationsprodukte gliomatösen Gewebes sind, ist die Mortalität am grössten. Bei tuberkulösen Tumoren ist die Prognose eine ernste.

6. Starr hält die Lappenoperation nach Wagner für die empfehlenswerteste Methode. Er tritt ferner für den Gebrauch des scharfen Hohlmeissels ein.

Tritt der Tumor bei der Blosslegung des Gehirns nicht zu Tage, kann man nach verschiedenen Richtungen mit einer dicken Aspirationsnadel punktieren, und falls Cysten gefunden oder eine Resistenz wahrgenommen wird,



so ist es gerechtfertigt, die betreffende Gehirnwindung zu incidieren und auf diese Weise den subkortikalen Tumor blosszulegen und zu entfernen.

Im Anhange teilt Starr 15 Fälle von operiertem Hirntumor seiner Beobachtung mit. Die Fälle I, II, IV, V, VIII, XI, XII und XIII sind bereits an anderer Stelle veröffentlicht. Die neuen Fälle betreffen ein grosses Sarkom der rechten Basalganglien und des rechten Centrum semiovale (Fall III), eine Cyste unter der verdickten Dura in der rechten oberen Stirngegend (Fall VI), eine grosse Cyste in der linken motorischen Region (Fall VII), ein Gliom im linken Schläfelappen (Fall IX) und ein Gliom der rechten Kleinhirnhemisphäre (Fall XIV). Diese Fälle starben. Fall X (Fibrocystom des Scheitellappens) wurde operiert; nach 4 Monaten kehrten jedoch die Anfälle des Kranken wieder, und der Status glich dem vor der Operation. Bei Fall XV endlich (einem Kleinhirntumor) musste die Operation wegen enormer Blutung unterbrochen werden; die Operation wurde nicht fortgesetzt und die Kranke in unverändertem Zustande entlassen.

Die früher publizierten acht Fälle enthielten zwei Heilungen, sechs Todesfälle.

J. A. Hirschl (Wien).

Die Jackson'sche Epilepsie im Hinblicke auf ihre operative Behandlung. Von L. Championnière. Wiener klinische Rundschau, 1897, Nr. 49.

Auf Grund einer grossen Anzahl von Fällen, in welchen Championnière aus verschiedenen Ursachen die Schädeltrepanation vornahm, kommt er zur Ansicht, dass das Auftreten Jackson'scher Epilepsie keinen durchaus zwingenden Schluss bezüglich des Ortes der Läsion im Gehirn zulässt.

Namentlich führt Verf. drei Fälle von Tumor cerebri an, einen im Stirnlappen, einen in der rechten Kleinhirnhemisphäre und den dritten an der Gehirnbasis (ohne dass die Gehirnsubstanz in Mitleidenschaft gezogen war), bei denen sämtlich Jackson'sche Epilepsie bestand. In den beiden ersten Fällen blieben die Anfälle dauernd auf die oberen Extremitäten beschränkt, im letzten kam es weiterhin zu allgemeinen Krämpfen.

In zwei weiteren Fällen handelte es sich um sehr weit ausgedehnte Läsionen der Gehirnoberfläche; diese Fälle zeigen, dass streng lokalisierten Anfällen durchaus nicht ebenso streng lokalisierte Prozesse entsprechen müssen.

In den Fällen von Jackson'scher Epilepsie, in welchen dem Autor die Lokalisierung gut gelang, bestanden daneben Lähmungen oder Kontrakturen, welche auf eine bestimmte Lokalisation hinwiesen.

Die Jackson-Anfälle geben eine Richtschnur für die Seite, auf welcher operiert werden soll; sonst sollen die übrigen Symptome für die Lokalisation massgebend sein.

Eisenmenger (Wien).

Zur chirurgischen Behandlung der Kleinhirntumoren. Von Janz. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst., Bd. V.

Verfasser teilt zwei Fälle von Tumoren des Kleinhirns mit, welche operiert wurden.

In beiden Fällen konnte aus dem Bestehen von Schwindel, Kopfschmerz, Stauungspapille, Konvulsionen, Erbrechen, herabgesetzter Pulsfrequenz, dem taumelnden Gang, Schwinden des Sehvermögens und dem Fehlen von motorischen und sensiblen Störungen bei Erhaltensein der Intelligenz die Diagnose auf Tumor des Kleinhirns gestellt werden. Beide Fälle endigten letal.

Im ersten, einen 21jährigen Mann betreffenden Falle wurde zweimal trepaniert, zuerst im rechten Anteile des Hinterhauptbeines, ohne einen Tumor zu finden, später im linken, wobei man in der Tiefe auf den Tumor stiess, welcher sich aber als nicht operabel erwies.

Tod nach einigen Stunden. Die Sektion ergab einen Tumor des Kleinhirns und des linken Thalamus opticus.

Der zweite Fall betraf einen 4jährigen Knaben. Hier wurde ein ausgedehnter Weichteilknochenlappen mit seiner Basis am Foramen magnum gebildet, wodurch Kleinhirn und Occipitallappen freigelegt wurden. Vom Tumor nichts zu finden. Exitus einige Stunden post operationem. Sektion: Alle Ventrikel erweitert, der



Tumor entspringt teils aus der Wand des 4. Ventrikels, teils aus der linken Kleinhirnhemisphäre und erweist sich als Gliosarkom. Tumormetastasen im Rückenmark.

Verfasser bespricht die Wichtigkeit einer exakten Diagnose und der Erkenntnis der Operabilität von Kleinhirntumoren. Letzteres muss allerdings der weiteren Ausbildung der Diagnostik anheimgegeben werden.

Wichtig ist ferner eine breite Eröffnung des Schädels.

G. Oelwein (Wien).

A case of Removal of a Cerebellar Tumour; no return of symptoms after two and a half years. Von Alfred Parkin. Transactions of the Clinical Society of London, 1897, p. 84.

Vierjähriges Mädchen, am 15. Mai 1894 ins Viktoriahospital aufgenommen.

Anamnese: Im zweiten Lebensjahre Pleuritis; in den letzten sechs Monaten Kopfschmerz; kurz vor der Aufnahme Schwierigkeiten beim Gehen; die Sprache wird langsam und häsitierend.

Status bei der Aufnahme: Sprache langsam, mühsam, wie wenn die Kranke die Worte nicht finden könnte; die Worte selbst werden jedoch gut gebildet. Starker Kopfschmerz. Ataxie, Tendenz zum Rückwärtsfallen. Im Bette konnte die Kranke nur mit Unterstützung sitzen: Schwäche der Stamm- und Bauchmuskeln. Keine Parese der Beine; das linke Bein rigid. Patellarreflexe gesteigert; links Patellarclonus; kein Fussclonus; andere Reflexe normal, Sensibilität normal. Puls irregulär, um 78. Augenhintergrund: vorgeschrittene Neuritis optica mit Hämorrhagien. Visus gut, kein Nystagmus. Keine Hörstörung.

Verlauf: Am dritten Tag nach der Aufnahme Anfall: Konvulsionen aller vier Extremitäten. Starke Cyanose, kaum wahrnehmbarer Puls. Darauf $^1/_2$ Stunde währende Bewusslosigkeit. In den folgenden drei Wochen drei gleiche Anfälle. Therapie: Jodkali.

Eine Progression im Krankheitsbilde zeigt sich durch grössere Verlangsamung und Erschwerung der Sprache; der Visus wird geringer; der Gang spastisch; beiderseits tritt Fussclonus ein; der Puls wird klein, irregulär.

Diagnose: Affektion des Kleinhirnmittellappens.

Operation am 6. Juni 1894: Eröffnung der hinteren Schädelgrube durch Bogenincision von einem zum anderen Processus mastoideus mit der Konvexität gegen den Nacken. Grosser Hautknochenlappen. Unterbindung des Sinus occipitalis so hoch als möglich. Abpräparieren und Zurückschlagen der Dura mater von oben nach unten, so dass Hautlappen und Duralappen in verschiedener Richtung angelegt sind. Es liegt vor der Kleinhirnmittellappen und Teile beider Kleinhirnhemisphären. Im oberen Anteil der Wunde erschien das Kleinhirn gelblichgrau verfärbt, gelatinös. Operation im gesunden Gewebe, Entfernung von Teilen der Kleinhirnhemisphären und des hinteren Teiles des Mittellappens. Naht, Drainage für einen Tag.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung der entfernten Aftermasse zeigt ein Netzwerk von Fasern und kernhaltigen Zellen mit Fortsätzen. Eine bestimmte Diagnose kann nicht gestellt werden; Parkin vermutet, dass es sich um ein Gliom handle.

Nach der Operation Besserung. Die Temperatur, die vorher fast immer subnormal war, ist jetzt normal. Nach einer Woche schwindet die Rigidität der unteren Extremitäten, der Fussclonus fehlt jetzt, die Patellarreflexe sind weniger gesteigert, die Plantarreflexe lebhafter.

Langsame Besserung des Gehens, nach drei Monaten ist der Gang normal. Die Sprache ist um diese Zeit wesentlich gebessert; der Augenhintergrund zeigt weniger geschwollene Papillen.

Nach einem Jahr ist das Kind geheilt. Gehen, Sprechen und der Augenhintergrund normal. Das Kind hatte im Verlaufe dieses Jahres Masern und Keuchhusten überstanden.

Zur Zeit ($2^1/_2$ Jahre post operationem) ist das Kind gesund.

J. A. Hirschl (Wien).

Ein Fall wegen Jackson'scher Epilepsie ausgeführter osteoplastischer Trepanation. Von Navratil. Orvosi hetilap, 1897, No. 9.

Der zehn Jahre alte Knabe wurde vor fünf Jahren von einem von Stockhöhe herunterfallenden Brette am Kopfe verletzt, sank nach der Beschädigung sofort zusammen, verlor total das Bewusstsein, welches erst nach 24 Stunden, wenn auch



nicht vollkommen, wiederkehrte. Grosser Kopfschmerz und Schwindel fesselten ihn vier Monate ans Bett. Als er aufstand, schleppte er sich mühevoll kaum fort, verspürte Parästhesien in den unteren Extremitäten, ständiges Schwindelgefühl, Kopfdruck und konnte die rechte Hand nicht zur Arbeit gebrauchen. Periodisch verspürte er bei grösseren Aufregungen in seinem Körper krampfartige Zusammenziehungen, während der Krämpfe blieb jedoch sein Bewusstsein stets intakt.

Bei der Untersuchung wurde an der Vereinigungsstelle des rechten Parietal- und Occipitalknochens eine 6 cm lange, 5 cm breite, an ihrer tiefsten Stelle $1\frac{1}{2}$ cm tiefe Einsenkung konstatiert. Die in letzter Zeit sich steigernden choreatischen Bewegungen liessen auf einen Reizzustand und Druck des Gehirns folgern und die Entwickelung einer Jackson'schen Epilepsie befürchten, weshalb sich Navratil zur Trepanation entschloss.

Der eingesunkene Knochen wurde mittels Meissels herausgehoben und in eine 2 proz. Borlösung gelegt. Nach Durchtrennung der an dieser Stelle etwas verdickten Dura mater zeigten sich an der sonst intakten Rindensubstanz die Windungen etwas abgeplattet, weshalb die Dura mater wieder vernäht wurde. Darauf wurde das etwas zugestutzte Knochenstück verkehrt, nämlich mit seiner Konvexität der Dura zu, in die Oeffnung eingesetzt und die Haut darüber vernäht. Die Heilung erfolgte ohne Reaktion. Zufolge eines Magenkatarrhs zeigte Patient noch einmal die Symptome der Jackson'schen Epilepsie. Der Zustand des Kranken ist jetzt, zehn Wochen nach der Operation, von geringen Kopfschmerzen abgesehen, ein guter. Bis zum Ende der ersten Woche war das reimplantierte Knochenstück leicht beweglich, in der zweiten Woche zeigten die Knochenränder einige Empfindlichkeit und Anschwellung und in der siebenten Woche war es vollkommen fixiert.

Gegenüber Barth's Tierversuchen, die es zu beweisen schienen, dass der aus seiner Verbindung gelöste Schädelknochen nekrotisiere und an dessen Stelle sich ein ganz neuer Knochen bilde, ist Navratil der Meinung, dass derselbe bei normalem Wundverlaufe einheile. Diese Meinung des Verfassers wird auch durch David's mit entsprechender Asepsis ausgeführte Tierexperimente unterstützt.

Stein (Budapest).

Ueber den gegenwärtigen Stand der Gehirnchirurgie. Von J. Schnitzler. Centralbl. f. d. gesamte Therapie 1898, Februar.

Die Arbeit enthält eine ziemlich präcise Darstellung des gegenwärtigen Standes der Gehirnchirurgie; sie ist wesentlich referierenden Charakters.

Hermann Schlesinger (Wien).

Case of temporo-sphenoidal tumor, presenting symptoms suggestive of abscess. Von W. L. Richardson und G. L. Walton. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVII, No. 8.

Ein 69jähriger Mann, vor Jahren an einer rechtsseitigen Mittelohraffektion leidend, erkrankt mit diffussen Hirnsymptomen, allgemeiner Schwäche, Parese des linken Beines, linksseitiger Hemianopsie, Unfähigkeit zu fixieren. Unter Zunahme der Lähmung, Gedächtnisverlust und schliesslicher Bewusstlosigkeit tritt der Tod ein. Bei der Autopsie findet sich ein die erste und zweite Schläfenwindung einnehmendes, nach rückwärts in die weisse Substanz sich ausdehnendes, kleinzelliges Gliom mit frischer Hämorrhagie in seine Substanz ohne direkte Beteiligung des Tractus opticus. Interessant ist der Fall wegen der Lokalisation des Glioms an der Stelle, wo gewöhnlich Cerebralabscesse nach Ohrinfektion sitzen, welche Diagnose auch während des Lebens gestellt wurde. Für Tumor sprach bloss der Mangel von Schüttelfrösten und das vorgerückte Alter des Patienten.

Siegfried Weiss (Wien).

D. Verdauungs-Kanal.

a) Darm.

Ueber multiple narbige Dünndarmstrikturen. Von E. Fraenkel. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Verfasser betont die Seltenheit multipler narbiger Dünndarmstrikturen und teilt zwei von ihm beobachtete Fälle mit:

1. **Fall.** 52jähriger Mann. Seit drei Wochen Leibschmerzen und unregelmässiger Stuhl. Bauch stark aufgetrieben, Contouren der Darmschlingen deutlich zu sehen. Diagnose: chronischer Ileus. Laparotomie. Dickdarm kollabiert, Dünndarm stark gebläht. Einnähen einer der am stärksten hypertrophierten Dünndarmschlingen in die Bauchwunde. Nach Eröffnung des Darmes entleert sich viel Kot. Der Darminhalt reagiert sauer, verdaut Eiweiss im Brutofen. Später entleeren sich aus der Darmfistel unverdaute Fleischstückes Schneller Verfall. Tod am 12. Tage post operationem.

Bei der Sektion des stark abgemagerten Individuums zeigt sich, dass der Darm 1,25 m unterhalb des Magens in die Bauchwunde eingenäht war. Unter der Darmfistel, im unteren Jejunum und unteren Ileum, sind 12 Einschnürungen, über welchen die Serosa verdickt und pigmentiert ist. Den Einschnürungen entsprechend an der Innenseite des Darmes ringförmige narbige Leisten. Im Bereiche des von den Strikturen eingenommenen Dünndarmes stehen vereinzelt graugelbliche Knötchen und mehrere kleine Substanzverluste. Die Knötchen zeigen unter dem Mikroskope centrale Verkäsung. Der Grund der Geschwüre gibt das typische Bild der Tuberkulose. Ein Tuberkelbacillus wurde gefunden. Die vernarbte Striktur eines Dünndarmstückes zeigt, dass sich im Bereiche der Narbe wieder Schleimhaut entwickelt hat. Die Lieberkühn'schen Drüsen in geringerer Zahl, die Zotten kürzer als in gesunden Darmpartien.

2. **Fall.** 51jährige Frau. Tuberkulose der Lungen. Seit Kindheit Magenbeschwerden. Epigastrium und Beckengegend druckempfindlich. Nach der Spitalsaufnahme rascher Kräfteverfall und Tod. Sektion ergibt Tuberculosis pulmonum et laryngis. Im unteren Ileum acht cirkuläre, zum Teil gegen das Lumen prominierende Narben, entsprechend welchen die Darmlichtung verengt ist. Oberhalb der Strikturen ist der Darm ausgedehnt. An den zwei untersten Strikturen Geschwüre mit ausgefressenen Rändern. Solche Geschwüre sind auch vor der ersten Striktur und vor der Bauhin'schen Klappe. Die Klappe narbig geschrumpft.

Auch hier konnte aus dem Grunde der Geschwüre Tuberkulose diagnostiziert werden. Tuberkelbacillen wurden nachgewiesen.

Verfasser betont die Seltenheit des geradezu idealen Heilungsvorganges einer tuberkulösen Darmerkrankung und stellt den durch Tuberkulose entstandenen strikturierenden Ulcerationen, welche nicht selten sind, diese auf gleiche Aetiologie zurückzuführenden strikturierenden Narben gegenüber.

Differentialdiagnostisch kommen vom Standpunkte des pathologischen Anatomen nach Ausschluss von Bildungsanomalien narbige Stenosen im Anschlusse an incarceriert gewesene Dünndarmschlingen in Betracht, wie sie von Garré beschrieben wurden, und Strikturen nach Lues.

Klinisch kommt in Betracht die langsame Entwicklung der Stenosenerscheinungen und das Auftreten von Kolikanfällen, therapeutisch die Resektion des erkrankten Darmes. G. Oelwein (Wien).

Ein seltener Fall von multiplen carcinomatösen Strikturen des Darmes.
Von A. Brosch. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin, Bd. LVII, p. 660.

Die Obduktion eines unter den Erscheinungen eines Pyloruscarcinomes gestorbenen Kranken ergab ein grosses perforiertes Ulcus, dessen Ränder carcinomatös verändert waren. Am Processus vermiformis und an zwei Stellen des Dünndarmes waren ringförmige Einschnürungen vorhanden, ohne dass an der Serosa oder der Schleimhaut Veränderungen bemerkbar waren. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass zwischen der Serosa und Muscularis scirrhöse Krebsmassen einen starren Ring bildeten und sich zwischen die Muskelbündel selbst hineinschoben. Von diesen Stellen aus konnte man ferner Reihen carcinomatös infiltrierter Lymphdrüssen bis an die Wurzel des Gekröses verfolgen. Das Peritoneum selbst war ganz intakt; dagegen wies die Leber eine Anzahl von Krebsmetastasen auf.

Brosch fasst den Sektionsbefund als einen primären Scirrhus des Magens auf, von dem aus eine Lymphadenitis und Lymphangitis carcinomatosa sich auf das subseröse Lymphnetz des Darmes fortgepflanzt hatte. Diese Art



der Metastasenbildung ist eine seltene gegenüber der viel häufigeren Sekundärinfektion des Peritoneums, die nicht auf dem Lymphwege, sondern durch Kontaktinfektion zu stande kommt. Auch bei diesem letztgenannten Verbreitungsmodus können übrigens, wie ein Fall von Chiari beweist, sekundäre strikturierende Carcinome des Darmes entstehen.

Ad. Schmidt (Bonn).

Ueber multiple Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs. Von Hofmeister. Beiträge zur klin. Chir., Bd. XVII, p. 577.

Die Ursache der Seltenheit von aus einfachen tuberkulösen Geschwüren hervorgegangenen Darmstenosen gegenüber dem häufigen tuberkulösen Ileocoecaltumor sieht Autor in der geringen Neigung solcher Geschwüre zur Vernarbung.

Bei einem hereditär belasteten Patienten, der seit vier Jahren an Kolikschmerzen und Stuhlverstopfung gelitten und bei dem vor sechs Tagen Ileus eingetreten war, fanden sich bei der Operation multiple (10) strikturierende gereinigte Geschwüre auf einen Raum von 2 m verteilt. Enteroanastomose, Tod an Peritonitis, von einer Punktion des Darmes (mittels Troicart) behufs Entleerung der Gase herrührend. Lungentuberkulose. Hofmeister empfiehlt als Regel die Resektion des Darmstückes. Wo Punktion nötig, ist das Darmstück in die Wunde einzunähen. Die Diagnose multipler Stenosen hält er für unmöglich; bemerkenswert sind die durch Verlegung der engen Stellen durch kleine Kotklümpchen gelegentlich hervorgerufenen Anfälle von Ileus bei dieser Affektion.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Ueber chronische Darmstenose infolge Abknickung der Flexura sigmoidea. Von A. v. Frey. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XVII.

Diese Abhandlung ist die letzte Publikation des verstorbenenen jungen, befähigten Prager Privatdozenten. Er berichtet folgende Beobachtung: Ein 20jähriger Mensch wurde wegen starker Auftreibung des Leibes mit gleichzeitigen Stuhlbeschwerden in die Klinik aufgenommen. Die Erkrankung hatte vor etwa sieben Jahren mit heftigen Leibschmerzen begonnen, zeitweise traten Aufblähungen des Leibes auf, die nach Abgang von Winden wieder verschwanden. Häufig Unregelmässigkeiten des Stuhlganges. Seit 2—3 Jahren ständige Auftreibung des Leibes in wechselnder Ausdehnung. Seit kurzem wieder stärkere Schmerzen, welche den Kranken arbeitsunfähig machten. Die Untersuchung ergab eine lebhafte sichtbare Peristaltik der Därme. Die Stuhlgänge waren wenig gallig gefärbt. Wegen der häufigen Wiederkehr der Beschwerden willigte Patient in die Operation. Sie zeigte, dass die abnorm lange und ausgedehnte Flexura sigmoidea beim Uebergang in das Rectum scharf abgeknickt war. Sie wurde in einer Ausdehnung von 17 cm entfernt, Vereinigung der Darmenden durch die Enteroanastomose. Reaktionsloser Wundverlauf, Entleerung ungeheuerer Kotmassen, welche sich oberhalb der Stenose angehäuft hatten. Der Umfang des Leibes nahm erheblich ab, die Faeces erlangten wieder normale Färbung (Pseudoacholie!), Patient ist beschwerdefrei geworden. Verfasser zieht aus der Beobachtung die Lehre, dass man bei chronischer Darmstenose im Gebiete der Flexur nicht nur an einen Volvulus, sondern auch an eine einfache Knickung denken muss. Es erscheint dem Referenten aber noch nicht erwiesen, dass letztere unbedingt die Resektion des Darmes erfordert.

Albu (Berlin).



Occlusion intestinale par un canal omphalo-mésentérique persistant. Von Hartmann. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 8.

Bei einem 29jährigen Manne, der seit vielen Jahren an Obstipation und Darmkoliken litt, trat plötzlich sehr heftiges Erbrechen auf. Dabei war das Abdomen aufgetrieben, schmerzhaft, und bestand vollständige Retention von Kot und Winden. Am Nabel fand sich eine nässende, granulationsähnliche Stelle, von der Patient bis dahin keine Kenntnis gehabt hatte. Die Sonde konnte in dieselbe nicht eindringen. Bei der vorgenommenen Operation fand man einen vom Nabel zum Darme ziehenden Strang, ein Meckel'sches Divertikel, welches, sowie auch ein Teil des komprimierten Darmes, der suspekt erschien, reseciert wurde, worauf Genesung eintrat. Das Divertikel war 6 cm breit, 4 cm lang und besass einen 3 cm langen, fibrösen Anhang. Seine Struktur war analog der eines normalen Darmes, nur die Ansatzstelle am Darme, die stark komprimiert war, erwies sich als stark blutig infiltriert. Der fibröse Anhang bestand aussen aus zwei Muskelschichten, das Centrum desselben nahm eine glandulöse Masse ein, deren Drüsen weites Lumen und grosses Epithel besassen, so dass ihre Zusammensetzung eine den Schleimpolypen des Rectums ähnliche war. Merkwürdig war dieser Fall noch dadurch, dass sich das Divertikellumen bis zum Nabel verfolgen liess, und dass es sich um eine erwachsene Person handelte, da derartige Individuen gewöhnlich schon frühzeitig infolge anderweitig vorhandener Missbildungen zu Grunde gehen.

In der nachfolgenden Diskussion betonte Kirmisson die Seltenheit des Falles und wies darauf hin, dass solche Befunde eine Art Zwischenstellung zwischen den gewöhnlich vorkommenden Meckel'schen Divertikeln und solchen adenoiden Tumoren, die aussen von Muskelschichten umgeben sind, einnehmen.

F. Hahn (Wien).

Occlusion intestinale produite par le diverticule de Meckel. — Mort. Von Pierre Héresco und Julien Magnan. Bull. de la Soc. anat. Serie 5, tom. XI, p. 788.

Ein Patient erkrankte unter den Erscheinungen des Darmverschlusses. Da man in der rechten Fossa iliaca eine härtere Resistenz fühlte, dachte man an eine Appendicitis und schritt zur Operation. Man fand in der Bauchhöhle eine grosse Menge einer trüben Flüssigkeit und adhäsive Peritonitis. Der an die vordere Bauchwand angewachsene Wurmfortsatz wurde abgetragen. Die Ursache des Darmverschlusses fand man erst bei der Sektion des vier Stunden post operationem gestorbenen Patienten in Form eines Meckel'schen Divertikels, welches 25 cm lang, wie eine Nabelschnur gedreht war, am Mesenterium in der rechten Fossa iliaca adhärierte und eine Dünndarmschlinge komprimierte.

Ausser der Seltenheit des Falles ist derselbe nach Verfasser auch deshalb bemerkenswert, weil er die Richtigkeit der von der Mehrzahl der Chirurgen vertretenen Ansicht demonstriert, bei Darmocclusion unbekannter Ursache die Laparotomie der Anlegung eines Anus praeternaturalis vorzuziehen. Denn die unter der Konstriktionsstelle gelegene Darmschlinge wäre in letzterem Falle trotzdem gangränös geworden.

J. Sorgo (Wien).

Multiple Polypenbildung im Tractus intestinalis. Von K. Port. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLII.

Ein 19jähriger Mensch litt seit Jahren an Stuhlverstopfung. Oft Blut und Schleim beim Stuhlgang. Dabei trat aus dem After eine rote Masse hervor, die späterhin immer erst zurückgeschoben werden musste. Zuweilen plötzliche Diarrhoen. Die Digitaluntersuchung weist im Rectum zahlreiche dichtstehende Excrescenzen nach, deren oberes Ende nicht zu erreichen ist, selbst nachdem ein grosser Teil der Geschwulst aus der Analöffnung herausgepresst ist. Schleimbelag auf den traubenförmig gebildeten weichen Polypen. Exstirpation derselben in zwei Sitzungen, zum Teil mit dem Thermokauter; sie gelingt aber nicht vollständig. Reaktionsloser Wundverlauf. Nach kurzer Zeit tritt von neuem eine starke Steigerung der Diarrhoen unter heftigen Leibschmerzen ein. Abmagerung, schneller Kräfteverfall. Neben der Blase rechts ist jetzt ein apfelgrosser Tumor fühlbar, ein kleinerer auch im linken Hypochondrium. Laparotomie: ein Tumor an der Flexura sigmoidea, ein anderer in den Mesenterialdrüsen werden als Carcinome angesprochen. Anus praeternaturalis oberhalb des Tumors, um Patienten Erleichtung zu verschaffen. Nach



sechs Monaten Tod. Sektion: Das kleine Becken ist von Tumormassen vollständig ausgefüllt, ausserdem ein von der Radix mesenterii ausgehender Tumor, der die Wand des ebenso wie das ganze Colon von Polypen vollsitzenden Rectums perforiert hat. Metastasen in Leber und Halsdrüsen. Die Polypen erwiesen sich als reine Adenome, die Tumoren als Cylinderzellencarcinome.

Verfasser stellt aus der Literatur zwölf ähnliche Fälle zusammen. Es handelt sich meist um jugendliche Individuen, bei denen das Leiden oft familiär, wahrscheinlich hereditär ist. Die Prognose ist ungünstig wegen dreierlei drohender Gefahren: 1) Uebergang in Carcinom; 2) Verblutungen; 3) Darminvaginationen. Albu (Berlin).

Cancer annulaire du jejunum. Gastro-entéro-anastomose au bouton de Murphy. Entéro-anastomose à la soie. Guérison. Von Rautier. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 9, séance du 9 mars 1898.

Bei einem früher gesunden Manne traten Verdauungsstörungen, bedeutende Abmagerung und häufiges Erbrechen einer sauren, grünlichen Flüssigkeit, besonders nach der Mahlzeit, auf. Von aussen war am Magen nichts nachweisbar. Bei der Operation fand man ein ringförmiges Carcinom des Jejunums, oberhalb dessen der Darm magenartig erweitert war. Rautier machte folgende Eingriffe: Erstens eine Verbindung des Magens mit dem Darm unterhalb des Tumors, zweitens eine Verbindung dieses Darmteils mit der erweiterten Partie oberhalb der Stenose, letzteres um den Abfluss von Galle und Pankreassekret zu ermöglichen. Die Wunde heilte, und erfolgte bald Gewichtszunahme des Patienten.

F. Hahn (Wien).

Entérite chronique avec énorme végétation polypiforme ulcérée ayant détruit la valvule de Bauhin. Von E. Ausset und M. Chrétien. Revue mensuelle des malad. de l'enfance, 1897, September.

Ein 6 Jahre altes Kind, dessen Abdomen immer auffallend gross war, in den letzten Monaten aber noch an Umfang bedeutend zugenommen hatte, wird mit der Diagnose „Mesenterialtuberkulose" zur Aufnahme gebracht. Bei der Untersuchung zeigt sich ein Bauchumfang von $55^1/_2$ cm, die Bauchhaut von einem reichen venösen Collateralbaum durchzogen, auf den Bauchdecken zeichnen sich deutlich die Contouren der Därme ab und lassen den Ablauf der peristaltischen Wellen unter Darmkollern und Gurren für die Palpation sowie für das Auge erkennen. Ueber dem ganzen Abdomen lauter Schall, kein Zeichen freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle, nirgends Druckempfindlichkeit. Magenschall in weiten Grenzen, lautes Plätschern in der Magengegend noch lange Zeit nach den Mahlzeiten. Gesicht wachsartig bleich, gedunsen, Schleimhäute blass. Nirgends Oedeme. Rote Blutkörperchen 3 131 000, weisse 155 000. Appetit gut, kein Erbrechen. Thoraxorgane zeigen normalen Befund. Das Fehlen von Fieber und Nachtschweissen, der negative Lungenbefund, zusammengehalten mit dem Befund am Abdomen, schienen gegen die alte Diagnose und für einfachen Meteorismus auf Grund einer chronischen Enteritis zu sprechen.

Trotz absoluten Milchregimes und Benzonaphtholbehandlung (0,5 pro die) stellte sich bald Diarrhoe und Erbrechen jeder Nahrung ein, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich, das Kind magerte ab, wobei jedoch das Volumen des Abdomens erhalten blieb. Um doch gegen eine eventuell vorhandene tuberkulöse Peritonitis, gegen die allerdings manches zu sprechen schien, aktiv vorzugehen, entschloss man sich zu der unter allen Bedingungen schadlosen Luftinsufflation in den Peritonealraum mittelst Potain'schen Aspirators. Nicht die geringste Menge Flüssigkeit fand sich im Peritonealraum. Trotzdem verfiel das Kind auch nach der Operation und starb bald, ohne je eine Temperatur über 37,6 gezeigt zu haben.

Die Obduktion zeigte das Peritoneum absolut gesund, keinen Ascites, keine Tuberkel. Der Darm stellenweise injiziert, vornehmlich in der Gegend des Colon und der untersten Dünndarmpartie; das Coecum ebenfalls stark ergriffen, im Niveau der Bauhin'schen Klappe ein fünfmarkstückgrosser grau-schwarzer Fleck. Die Schleimhaut in diesen Partien stark gerötet, der Darm stellenweise verdünnt, fast durchscheinend, die Schleimhaut an vielen Stellen ganz geschwunden. Dagegen im Dickdarm die Schleimhaut verdickt, gefaltet, mamelonniert. Die Peyer'schen Plaques geschwellt und gerötet. Daneben zahlreiche verschieden grosse, seichtere oder tiefergreifende Ulcerationen, die stellenweise konfluieren. Entsprechend der Valvula



Bauhini enorme ulcerierte, polypenförmige Vegetationen von dreieckiger Gestalt, deren Basis gegen das Ileum, die Spitze gegen den Dickdarm gerichtet ist, und welche eine grosser Geschwürsfläche vollständig decken. Der Tumor ist 5 cm breit, 9 cm lang und ca. $1^1/_2$ cm dick. Im Mesenterium des Wurmfortsatzes eine Kette mehrerer voluminöser Drüsen.

Histologisch lassen die Läsionen die Charakteristica der chronischen Enteritis in deren letztem Stadium — der Drüsenatrophie — erkennen. Die Schleimhaut ist fast ganz ersetzt durch neugebildetes Bindegewebe. Der Tumor an der Bauhini'schen Klappe zeigt adenomatöse Struktur.

Neurath (Wien).

Ein Fall von Laparotomie wegen Invagination bei einem acht Monate alten Kinde. Von Poppert. Münch. med. Wochenschrift 1897, Nr. 16.

Die akute Darminvagination ist bei Kindern, namentlich im ersten Lebensjahr, am häufigsten. In diesem Alter ist sie durch ihre rasche Neigung zum Kräfteverfall ausgezeichnet. Die Spontanheilung durch Abstossung des eingestülpten Darmstückes ist sehr selten. Bisher ist diese Art der Darminvagination nur selten Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes gewesen. Verf. hat folgenden Fall beobachtet:

Ein 8 Monate altes Kind war mit Erbrechen und blutig-schleimig-diarrhöischen Stuhlgängen erkrankt. In der Gegend der Flex. coli dextra trat bald eine Geschwulst auf, die sich weder durch hohe Klystiere noch Massage beseitigen liess. Sie war vom Mastdarme aus fühlbar. Da heftige Schmerzen anhielten, wurde die Laparotomie gemacht. Die vermutete Invagination fand sich leicht, sie reichte rechts von der Mitte des Quercolons bis herab in den Mastdarm. Zeichen peritonitischer Reizung waren bereits vorhanden. Durch Massage über dem unteren Ende des eingeklemmten Darmstückes gelang es, die Einstülpung zu lösen. Das Kind ist genesen.

Verf. leitet aus dieser Beobachtung den gewiss berechtigten Schluss ab, dass man — sobald in solchen Fällen die Diagnose sichergestellt ist — die Laparotomie nicht als Ultimum refugium betrachten soll, sondern als dasjenige Mittel, welches bei frühzeitiger Anwendung — bevor noch Collaps oder Peritonitis droht — allein imstande ist, Rettung zu bringen.

Albu (Berlin).

Ueber Adhärenzen in der Bauchhöhle und ihre operative Behandlung. Von Hj. v. Bonsdorff. Finska Läkaresällskapits handlingar, Bd. XXXIX, No. 1.

Verfasser beweist an der Hand eines mitgeteilten glücklich operierten Falles die Notwendigkeit des operativen Eingreifens bei Adhärenzenbildungen in der Bauchhöhle. Es handelt sich um eine Frau, die mehrere Jahre an schwerer Kolik gelitten, begleitet von Diarrhoe abwechselnd mit Verstopfung, bis zu neuntägiger Dauer. Da sie früher eine linksseitige Adnexaffektion überstanden, wurde eine Verwachsung zwischen Genitalien und Darm angenommen. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass der zuführende Schenkel des S. romanum an der Tube und dem Ovarium der linken Seite adhärent und durch eine breite Verwachsung mit demselben ins kleine Becken herabgezogen war. Nach Entfernung von Ovarium und Tube der linken Seite und Lösung einiger peritonealer Adhärenzen nahm der Darm seine normale Lage wieder ein. Nach der Operation hatte Patientin täglich normale, schmerzlose Entleerungen.

Chr. Sibelius (Helsingfors).

Du traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde. Von Ch. Monod et J. Vanverts. Revue de chirurgie, 1897, III.

Die Verfasser haben die Publikationen über den chirurgischen Eingriff bei typhösen Perforationsperitonitiden kritisch gesichtet. Ihre Zusammenstellung über dieses Kapitel, welches wenig mehr als zehn Jahre in Diskussion steht (von Mikulicz zuerst 1884 ausgeführt), ergibt 27 einwandfreie Fälle



und 12 weitere, in welchen die Richtigkeit der Diagnose in Zweifel gezogen werden muss.

Die Resultate der chirurgischen Behandlung sind wenig ermutigend. In 27 Fällen wurden nur fünf Heilungen erzielt, also 81,5 % Mortalität, immerhin beachtenswert, da zufolge einer Angabe von Murchison diese Perforationsperitonitiden in 95 von 100 Fällen tödlich endigten.

Die Operation soll sobald als möglich nach dem Nachweise eines stattgehabten Durchbruches eines typhösen Geschwüres in die Bauchhöhle vorgenommen werden. Schon dieser Nachweis bietet grosse Schwierigkeiten, da ein Collaps im Typhus in mannigfachen Vorgängen seine Ursachen haben kann, wie überhaupt die Symptomatologie der Perforation auf Grund der Operationsbefunde in mancher Hinsicht anders, als es bis jetzt geschah, darzustellen ist. In den seltensten Fällen hat man abgesackte Abscesse vor sich: beim Durchbruch in der Nähe des Processus vermiformis in präformierte Adhäsionen. Bei solchen Abscessen liessen sich also Sitz und Art eventuell diagnostizieren. Diese bieten demnach die günstigeren Chancen; die Incision wird lateral zu machen sein. Die Dünndarmschlingen dagegen sind ausnahmslos frei von Pseudomembranen rings um die entzündlich infiltrierten und ulcerös schwer geschädigten Darmwände. Hier ist es eine wahre diffuse Peritonitis. Man wird dann eine mediane Incision vorziehen, das Coecum aufsuchen und von da an den Dünndarm aufwärts besichtigen, nachdem erfahrungsgemäss die meisten Durchbrüche im Bereiche der untersten 50 cm stattfinden. Doch sind auffallende Ausnahmen, bis zu 144 cm aufwärts, selbst im Jejunum, anderseits im Colon bekannt. Eine aufgefundene Perforation enthebt noch nicht des Nachsuchens nach einer zweiten oder dritten, doch soll man darin auch nicht zu weit gehen, da die Oeffnungen gewöhnlich auf einer kurzen Darmstrecke zusammenfallen.

Die Darmnaht muss exakt angelegt werden. Zwei bis drei Reihen Lembert'scher Nähte sind unerlässlich. Der Prozess ihrer Konsolidierung geht trotz der schweren Läsion der Ernährung der Darmwand, wie sie im Typhus gegeben ist, anstandslos vor sich. Eine Resektion wird wohl nur bei multipeln Perforationsöffnungen oder ausgebreiteter Dehiscenz der Wandung von nöten sein. Jedenfalls ist die Bauchhöhle zu drainieren. Waschungen derselben sind besser zu unterlassen.

[Andere Autoren, wie Finney und neuestens Gesellowitsch und Wanach (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie II, 1897) haben der Literatur eine bedeutend grössere Anzahl von Fällen (69 mit 12 Heilungen) entnommen. Ref.]

Julius Sternberg (Wien).

Die Heilbarkeit der Perforationsperitonitis bei Typhus abdominalis.
Von F. R. Gairdner. Birmingham Medical Review, Juni 1897.

Verfasser verwandte zu seiner Studie 47 Typhusfälle, die hintereinander zur klinischen Beobachtung und Sektion kamen. In 23 Fällen trat die Perforation im akuten, in 24 im Stadium der Rekonvalescenz auf. 78 % lebten wenigstens 36 Stunden, drei Kranke länger als drei Tage nach dem Beginne der Peritonitis. Nur in 12 % der Fälle bot die Diagnose der stattgehabten Perforation namhafte Schwierigkeiten, meist war sie mit absoluter Gewissheit zu stellen. Shok gleich zu Beginn der Erkrankung wurde nur in sieben Fällen beobachtet, Schmerzen in 26, Schüttelfrost nur bei zwei, bei acht der Erkrankten sank die Temperatur. Nicht immer konnte trotz allgemeiner Peritonitis eine Darmperforation nachgewiesen werden, in einem Falle



handelte es sich um das Platzen einer vereiterten Mesenterialdrüse; in fünf Fällen fand sich kein Grund, und nimmt Autor in diesen Fällen ein Durchwandern der Bakterien durch den unverletzten Darm an. Von den 38 Fällen war in 31 das Ileum perforiert, in fünf das Coecum, je einmal der Appendix und das Colon descendens; nur in fünf Fällen bestand mehr als eine Perforationsöffnung. Gairdner schliesst aus seinen Untersuchungen, dass in neun der untersuchten Fälle eine Laparotomie sehr aussichtsvoll gewesen sei, da nur eine und noch dazu kleine Perforationsöffnung bei sonst wenig ulceriertem Darm und bei leidlichem Allgemeinbefinden des Patienten bestanden habe. In 13 weiteren Fällen, glaubt er, habe eine Operation noch leidliche Chancen gehabt, in neun Fällen dagegen sei sie nach menschlichem Ermessen völlig aussichtslos gewesen. In jedem Falle, der auch nur einigermassen berechtigte Aussichten auf Heilung biete, sei deshalb eine Probelaparotomie vorzunehmen, um so mehr, da eine symptomatische Behandlung in allen 47 Fällen zum Tode geführt habe. zum Busch (London).

b) Wurmfortsatz.

Neuere Erfahrungen über Appendicitis. Von Sonnenburg. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Medizin u. Chirurgie, Bd. III, H. 1.

In der vorliegenden Arbeit erörtert der auf diesem Spezialgebiet rastlos thätige Autor die Frage, inwieweit wir imstande sind, die jeweiligen pathologischen Vorgänge am Wurmfortsatz — er unterscheidet bekanntlich eine Appendicitis simplex, perforativa und gangraenosa — klinisch richtig zu erkennen. Auf Grund seiner Erfahrungen glaubt er behaupten zu können, dass man in der weitaus grössten Anzahl der Fälle von Perityphlitis nach den klinischen Erscheinungen eine exakte anatomische Diagnose zu stellen und demgemäss eine zweckentsprechende Behandlung einzuleiten vermag. In der Regel beruhen die mit stürmischen Initialsymptomen einhergehenden Anfälle, selbst wenn sie erste Attaquen darstellen, auf einer Perforation des Wurmfortsatzes, ein Umstand, der ihm in allen derartigen Fällen eine operative Therapie angezeigt erscheinen lässt, die allein Dauererfolge zu erzielen und störende Folgezustände zu vermeiden vermag. Dabei darf sich die chirurgische Thätigkeit nicht auf die blosse Eröffnung des perityphlitischen Abscesses beschränken, sondern soll womöglich die radikale Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes anstreben, eine Operation, die bei den mit einfachen Abscessen komplizierten Fällen von Appendicitis perforativa und gangraenosa infolge der verbesserten Technik als gefahrlos bezeichnet werden kann.

Was die schwerste Komplikation der Appendicitis, die Peritonitis, anlangt, so unterscheidet Sonnenburg hier drei Formen: 1) die peritoneale Sepsis, 2) die diffuse jauchig-eitrige Peritonitis und 3) die progrediente fibrinös-eitrige Form. Die erstere repräsentiert den schwersten Typus und endet oft letal, bevor es noch zur Bildung eines Exsudates gekommen ist; die zweiterwähnte, gleichfalls hoffnungslose Form entwickelt sich fast immer dann, wenn bei einer Appendicitis perforativa eine Masseneruption infektiöser Stoffe in die Bauchhöhle erfolgt ist, oder wenn das eindringende Virus ein durch vorgängige Entzündungen besonders prädisponiertes Bauchfell vorfindet. Die fibrinös-eitrige Peritonitis endlich, die einen viel gutartigeren Charakter hat und eine entschiedene Tendenz zur Spontanheilung zeigt, wird durch das Vorhandensein von multiplen, nicht miteinander kommunizierenden Eiterhöhlen charakterisiert. Eine exakte klinische Diagnose liegt bei den beiden ersterwähnten Gruppen im Bereich der Möglichkeit, während sie bei den



fibrinös-eitrigen Formen wegen Mangel an charakteristischen Symptomen oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst. Indessen überragen die aus einer Perforation des Appendix resultierenden Peritonitiden die anderen Formen so sehr an Häufigkeit, dass Sonnenburg es als therapeutischen Grundsatz hinstellt, dass bei operativem Vorgehen stets durch einen Flankenschnitt der ursprüngliche Herd in Angriff genommen werden soll. Der Flankenschnitt bietet den Vorteil, dass eventuell die Eröffnung noch intakter Teile des Bauchraums vermieden wird. Die direkte chirurgische Behandlung der Peritonitiden hält er für aussichtslos, desgleichen die Drainage der Bauchhöhle für illusorisch. Freyhan (Berlin).

Beiträge zur Differentialdiagnose der Entzündungen und Tumoren der Ileocöcalgegend mit besonderer Berücksichtigung rechtsseitiger Adnexerkrankungen. Von Sonnenburg. Deutsche med. Wochenschrift, 1897. Nr. 40.

Sonnenburg bespricht eingehend die differentialdiagnostischen Merkmale einer Reihe von Erkrankungen, die grosse Aehnlichkeit mit der Perityphlitis darbieten können. Das perityphlitische Exsudat ist nicht verschieblich, ein beweglicher Tumor spricht daher gegen Perityphlitis, ein unbeweglicher aber andererseits nicht gegen Carcinom, da dieses fixiert sein kann. Die Lufteinblasung kann manchmal insofern zur diagnostischen Entscheidung beitragen, als ein durch Carcinom starr gewordenes Darmrohr sich nicht ausdehnt. Die Tuberkulose des Coecums ist durch das Fehlen charakteristischer Attaquen ausgezeichnet, doch können letztere bei der selten primär vom Wurmfortsatz ausgehenden Tuberkulose vorhanden sein. Tumoren des Appendix sind sehr selten. Sonnenburg beobachtete ein von dicken Schwarten umgebenes, in Eiter eingebettetes Myom in der Cöcalgegend, dessen Ausgangspunkt nicht festzustellen war. Invaginationen und Darmeinklemmungen können unter Umständen Perityphlitis vortäuschen. In der Cöcalgegend lokalisierte Bauchwandabscesse können ein der Appendicitis ähnliches Krankheitsbild darbieten, unterscheiden sich aber meist durch das Fehlen der Darmerscheinungen.

Bei hohem Sitz des perityphlitischen Abscesses ist eine Verwechslung mit Cholelithiasis möglich; entscheidend ist die Art der Schmerzausstrahlung, die Lokalisation der Druckschmerzhaftigkeit, die Anamnese. Bei der Operation eines als Perityphlitis angesprochenen Falles fand Sonnenburg einen Gallensteinileus. Am häufigsten wird die Appendicitis verwechselt mit rechtsseitigen Adnexerkrankungen (Pelveoperitonitis) und die Differentialdiagnose ist um so schwieriger, als eine Kombination beider Erkrankungen vorkommt. Die Anamnese, der Sitz des Exsudats, die klinischen Erscheinungen müssen im Einzelfall zur Diagnose führen. Bei der Pelveoperitonitis ergibt die Anamnese ein allmähliches Fortschreiten der Erkrankung von der Vulva zum Uterus. Der Sitz des Exsudats ist bei Appendicitis ein viel höherer als bei der Pelveoperitonitis. Die Schmerzen sind bei letzterer von vornherein tiefer, in der Gegend des Ligamentum Poupartii, lokalisiert. Das Allgemeinbefinden ist bei der Adnexitis in geringerem Masse gestört. Bei gleichzeitiger Erkrankung des Wurmfortsatzes und der Adnexe ist eine sichere Diagnose unmöglich. Jordan (Heidelberg).

Ueber Perityphlitis. Von Roux (Lausanne). Wiener klinische Rundschau 1897, Nr. 39.

Roux verfügt über mehr als 560 eigene Beobachtungen, darunter mehr als 200 Operationen.



Bei den verschiedenen Formen der Appendicitis handelt es sich nur um Unterschiede der Virulenz, die leichten Formen heilen in wenigen Tagen, die schweren führen infolge von Sepsis oder jauchiger Peritonitis rasch zum Tode. Die meisten Todesfälle ereignen sich infolge eines sekundären Durchbruchs des Abscesses. Fälle, bei denen der Durchbruch droht, sollen vom Landarzt operiert werden, da der Transport ins Spital schädlich ist. Man soll aber im allgemeinen abwarten, bis der Abscess von der Leiste, vom Rectum oder der Vagina aus zugänglich wird, was meistens zwischen dem fünften und siebenten Krankheitstag eintrifft, denn sonst birgt die Operation mehr Gefahren in sich als die Krankheit selbst.

Diese „frühzeitige" Operation darf nur in einer Incision bestehen, die ohne Eröffnung des Peritoneums vorgenommen werden kann. Die radikale Operation macht Roux in der anfallfreien Zeit bei allen denjenigen, die überhaupt schon einen Anfall gehabt haben. Die Operation ist ganz ungefährlich und das einzige Mittel, um die Wiederholung der Anfälle zu verhindern. Um die Entstehung einer Hernie nach der Operation zu verhüten, trennt er die Muskelfasern stumpf parallel zu ihrem Verlauf. Die Operation soll niemals vor 6—8 Wochen nach Heilung des letzten Anfalls erfolgen.

Eisenmenger (Wien).

Die Erfolge der internen Behandlung der in den Jahren 1874—1889 in der Breslauer medizinischen Klinik (weiland Prof. Biermer) beobachteten Fälle von Perityphlitis. Von Kleinwächter. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 5.

Die interne Behandlung der Perityphlitis, wie sie an der Biermer'schen Klinik geübt wurde und in ähnlicher Weise jetzt wohl von fast allen Aerzten gehandhabt wird, besteht bekanntlich in völliger Ruhe, Darreichung von Opium, strengster Diät. Biermer liess ausserdem anfangs, besonders bei grosser Schmerzhaftigkeit, Eisumschläge oder einen leichten Eisbeutel auf das Abdomen legen, die später, besonders nachdem ein fühlbares Exsudat entstanden war, durch warme (Leinsamen-) Umschläge ersetzt wurden. Solange die Ileocoecalgegend noch stark empfindlich ist, solange spontane Schmerzen bestehen, solange die Auftreibung des Leibes sich steigert, wird Opium weiter gegeben. Bei dieser Behandlung starben von 147 Patienten im Krankenhause 8 = 5,55 %, völlig geheilt entlassen wurden 126, gebessert 13. Ueber 84 unter den 139 Ueberlebenden konnten Erkundigungen über das spätere Befinden eingezogen werden. Unter diesen bekamen 21 Recidive, alle bis auf einen in den ersten zwei Jahren. Zwei Patienten erlagen noch später ihrem Leiden, so dass die Gesamt-Mortalität sich auf 10 von 147, also nicht ganz 7 %, belief.

R. Stern (Breslau).

Ueber entfernte Eiterungen bei Appendicitis. Von E. Piard. Arch. gén. de médecine, Bd. II.

Verfasser will unter diesem Namen jene Eiterungen bei Appendicitis besprechen, die nicht per contiguitatem, sondern metastatisch entstanden sind. Zunächst führt er jene Abscesse an, die, im subserösen Zellgewebe situiert, zumeist in der Lendengegend ihren Ursprung nehmen und sich von dort mitunter nach verschiedenen Richtungen, dem Zellgewebsstratum folgend, ausbreiten können. Als entfernte Eiterungen im Sinne Piard's sind sie jedoch nur aufzufassen, wenn der Proc. vermiformis intraperitoneal gelegen war; ist hingegen die subseröse Eiterung dadurch zustande gekommen, dass der primär erkrankte Appendix eine vom Peritonealüberzug freie Fläche besass, die das retroperitoneale Zellgewebe direkt infizierte, so handelt es sich natürlich nicht um



eine entfernte Eiterung im Sinne einer metastatischen. Die hier erwähnten retroperitonealen Eiterungen verlaufen meist ziemlich latent; sie enthalten, im Gegensatz zu den kontigualen Eiterungen, keine Kotpartikelchen und auch nicht den Wurmfortsatz.

Eine zweite Gruppe bilden die intraperitonealen Abscesse metastatischen Ursprungs. Diese können rapid oder schleichend entstehen, sie können sehr multipel sein und repräsentieren dann nach Piard eine besondere Form der Peritonitis, die den Uebergang von einem abgesackten intraperitonealen Abscess zur allgemeinen septischen Peritonitis bilden soll. Die Operation ist dadurch erschwert, dass man mit dem typischen Iliacalschnitt nicht mit Sicherheit die Eiterherde aufdeckt; zumeist müssen sie von einem Medianschnitte aus gesucht werden. Die Prognose ist bei den chronisch entstandenen Abscessen besser als bei den akut entstandenen. — Eine weitere Gruppe bilden die Abscesse der Bauchwand. Sie entstehen nach einem oder mehreren Anfällen einer meist nicht sehr foudroyant verlaufenden Appendicitis und machen auch selbst keine sehr heftigen Erscheinungen, entwickeln sich vielmehr schleichend, entsprechend ihrem pathologisch-anatomischen Substrat, das eine chronische Entzündung aufweist. Selbstverständlich sind von den hier gemeinten („entfernten") Bauchwandabscessen bei Appendicitis jene zu unterscheiden, die bei direkter Anlagerung des Proc. vermiformis an die Bauchwand entstehen. Während diese manchmal auch den prävesikalen Raum betreffen, sind jene zum Teil mit den in der Literatur als „hypogastrische Phlegmonen" bezeichneten Prozessen identisch. — Von grösserer Wichtigkeit erscheinen die Abscesse der Leber und die Pylephlebitis bei Appendicitis. Nach Piard kommen sie hauptsächlich bei subakuter Appendicitis vor. Die Leberabscesse können multipel und klein oder auch in Form eines grösseren, solitären Eiterherdes auftreten; immer entsprechen sie einem Pfortaderbezirk, sind also auf dem Wege der Blutbahn propagiert und stellen folglich die erste Etappe einer — vielleicht durch die als Schutzwall wirkende Leber abgewehrten — Allgemeininfektion dar. — Eine häufige Beteiligung an der Appendicitis weist die Pleura, und zwar meist die rechte auf; eine seröse oder eine eitrige Pleuritis entsteht entweder auf dem Wege einer pleuroperitonealen Lymphangioitis oder durch Fortpflanzung der Infektion von einem Lungen- oder Leberabscess her oder schliesslich infolge des Durchbruches eines subdiaphragmatischen Eiterherdes in die Pleurahöhle. Die Lunge selbst wird durch auf dem Wege der Blutbahn (Vena portae und Cava ascendens) sich verbreitende Infektion nicht selten im Verlaufe der Appendicitis Sitz von Abscedierungen. Selten wird die Appendicitis der Ausgangspunkt einer allgemeinen Septicämie, wie auch Endocarditis, Abscesse in den Nieren, Milz, Gehirn etc. nur vereinzelt berichtet werden. Ein eigenes Kapitel widmet Piard der Bakteriologie der „entfernten" Eiterungen bei Appendicitis. Relativ am häufigsten fand man das Bacterium coli. Verfasser erwähnt hier die bekannten Untersuchungen anderer Autoren, aus denen hervorgeht, dass einerseits die Virulenz dieser Bakterien bei Stauung des Inhaltes zunimmt, andererseits, dass unter diesen Verhältnissen die Darmbakterien leicht die Darmwand durchdringen und auch in die Blutgefässe gelangen, was Verfasser zur Erklärung der Entstehung der metastatischen Eiterungen bei Appendicitis heranzieht. — Verfasser bespricht nun weiterhin sehr breit die Pathogenese der einzelnen schon erwähnten Formen der „entfernten" Eiterungen und stellt schliesslich Indikationen zur operativen Therapie bei diesen Eiterungen auf, die mit den allgemein acceptierten Anschauungen im Einklang stehen. Bezüglich der Details muss auf das Original verwiesen werden. Julius Schnitzler (Wien).



Ueber das Vorwiegen linksseitiger Symptome bei der Appendicitis. Von Termet und Vanverts. Gazette des Hôpitaux, 1897, Nr. 28.

In einer durch eine grössere Reihe von Krankengeschichten illustrierten Arbeit beschäftigen sich die Verfasser mit dem Ueberwiegen linksseitiger Erscheinungen im Verlaufe der Appendicitis. Dieselben können zunächst durch eine abnorme Lagerung des Processus vermiformis bedingt sein. Es kann ein kompletter Situs inversus viscerum vorliegen; es können ferner Coecum und Processus vermiformis links gelegen erscheinen; es kann endlich bei rechtsseitiger Lage des Coecum der Processus vermiformis frontal gelegen, mit seinem peripheren Ende links liegen. Unter solchen Verhältnissen bedarf eine linksseitige Appendicitis keiner weiteren Erklärung. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass bei einer an eine Appendicitis sich anschliessenden Peritonitis die linksseitigen Läsionen überwiegen. Endlich kann eine regelrecht situierte Appendicitis mit einem linksseitigen Abscess kompliziert sein. Für all diese Möglichkeiten lassen sich in den Krankengeschichten Beispiele finden. Von den diagnostischen Erwägungen der Verfasser erscheint zunächst der Rat erwähnenswert, bei linksseitigen abdominellen Entzündungserscheinungen, wenn dere allgemeine Krankheitsverlauf der Annahme einer Appendicitis nicht widerspricht, an dieser Diagnose festzuhalten. Ferner wird die Differentialdiagnose zwischen linksseitiger Appendicitis und Sygmoiditis erörtert und hervorgehoben, dass bei letztgenannter Erkrankung ausgebreitetere Dämpfung und Resistenz, schwerere Störungen der Defäkation und Miction zu bestehen pflegen. Die operative Therapie wird nur in Bezug auf die Schnittführung bei der Laparotomie durch die Linksseitigkeit der Symptome modifiziert.

Julius Schnitzler (Wien).

Typhlite et appendicite actinomycosique. Von M. Gangolphe und J. Duplant. Revue de chirurgie 1897, Nr. 6.

Die Verfasser versuchen, auf Grundlage einer eigenen Beobachtung und mit Hilfe der grossen, über 120 Fälle umfassenden, zumeist deutschen Literatur das klinische Bild der aktinomykotischen Typhlitis und Appendicitis zu präcisieren.

Der Beginn der Erkrankung wird von den Erscheinungen der Typhlitis appendicularis gedeckt. Es ist also anzunehmen, dass die Erreger mit den Speisen, gewiss nicht durch die Blutbahn, den Weg ins Coecum gelangt sind und hier günstigen Boden gefunden haben. Dieselbe Inokulation dürfte auch bei sekundären Formen stattfinden. Die Inkubationszeit ist jedenfalls eine sehr lange.

Zwei Symptome treten nun hervor. Unter Schmerzen, welche in der allmählich druckempfindlich werdenden Fossa iliaca sitzen, beginnen profuse Diarrhöen mit reichlichem Schleim- und Blutabgang. Nach einiger Zeit bildet sich daselbst eine Geschwulst, welche anfangs nur in der Tiefe, später auch in der Bauchwand tastbar wird: ein Zeichen, dass die Darmwand durchbrochen, die Bauchwand fixiert und ergriffen ist. Die Geschwulst kann zwischen der Crista ossis ilei, der Symphyse und dem Poupart'schen Bande auftauchen, breitet sich rasch nach allen Seiten, zumeist unter der Haut aus, ist äusserst derb und selten schmerzhaft.

Die Haut dieser Gegend, bis dahin unverändert, wird nun an einer sehr empfindlich werdenden Stelle livid bis schiefergrau, Fluktuation ist jetzt deutlich nachzuweisen. Der Abscess bricht überraschend schnell auf, wenn er nicht eröffnet wurde, entleert anfangs klare fadenziehende Flüssigkeit, bald aber mischen sich Eiterzellen in grosser Menge und die charakteristischen



gelben Körner bei. Einige Beobachter wollen auch einen eigentümlichen Geruch wahrgenommen haben. Die Höhle hat derbe, unebene Wandungen, führt nicht in Fistelgänge, wohl aber brechen ringsum kleinere Abscesse in die Haut durch. Unter dieser Eiterung wird der Kranke allmählich schwächer, die Drainage der Abscesse bleibt resultatlos, sie schliessen sich nicht; die Verdauung leidet auch durch direkte Beteiligung der Darmwand auf weite Strecken, während ein Ueberspringen auf die Lymphwege bisher ebenso wenig beobachtet wurde wie Ascites. Die Temperaturkurve hält sich auf subfebriler Höhe.

Die aktinomykotische Typhlitis appendicularis ist an Komplikationen reich. Sie sind z. T. durch Metastasen, z. T. durch Wundinfektionen, denen das infiltrierte Gewebe ganz besonders ausgesetzt ist, bedingt. Vornehmlich ist es die Leber, welche den Sitz für die Metastasen abgibt. (Ref. hatte Gelegenheit durch zwei Jahre einen Fall genau zu beobachten, in welchem nach mehrfachen Incisionen stets auf einige Wochen, einmal selbst mehrere Monate, gänzlicher Verschluss der Abscesse eintrat, nach längeren „Magenbeschwerden“ im zweiten Jahre schwerer Diabetes mellitus sich einstellte, der das Ende zweifellos beschleunigte. Obduktion nicht gestattet.)

Unter diesem Bilde führt die Krankheit in 80% der Fälle zum Tode nach 1 bis 4jähriger Dauer. Es gibt auch Intervalle mit scheinbarer lokaler Heilung, nach welchen aber besonders heftige Nachschübe auftreten. Eine vollständige Rückbildung der Erscheinungen ist sehr selten.

Der pathologische Anatom findet gewöhnlich ein tiefes Geschwür in der Schleimhaut des Coecums, ausgefüllt mit einer Kolonie des Pilzes, der bis in den Grund der Drüsen vorgedrungen ist; in anderen Fällen ist in der Schleimhaut bereits feste Narbe, während die äusseren Schichten der Darmwand noch das Mycelium tragen. Besonders charakteristisch ist die grosse Härte der Infiltration der Bauchwand. Diese Infiltrate beherbergen die virulenten Keime; im Abscesseiter sind die Pilze abgestorben. Der Pilz befällt jedes Gewebe und, ohne einen bisher wenigstens bekannten Weg einzuhalten, dringt er stets nach der Oberhaut durch.

Die Diagnose ist, wie erwähnt, am Beginne der Actinomycosis ileocoecalis nicht zu stellen. Die Diarrhöen sind pathognomonisch, die Geschwulst in den Bauchdecken wird erst spät differentialdiagnostisch verwertbar.

Die Therapie soll sich, so lange kein chirurgischer Eingriff vonnöten und wenn begründeter Verdacht auf Aktinomykose vorhanden ist (was aber nach dem Vorangehenden wohl nie rechtzeitig der Fall sein kann), auf das bewährte Specificum, Jodkali, beschränken; nach der Entleerung der Eiterhöhlen muss es die Heilung unterstützen. Die Operation selbst soll möglichst ausgiebig die erkrankte Stelle in der Tiefe blosszulegen suchen. (In manchen Fällen wird es nach unserer Meinung möglich sein, auch den Ausgangspunkt im Coecum zu entfernen, was gewiss günstigere Heilungsbedingungen schaffen dürfte. Ref.)

Julius Sternberg (Wien).

Die Appendicitis und ihre Komplikationen. Von E. Siegel. Mitteil. a. d. Grenzgebieten, Bd. I, H. 2.

Nach den im Frankfurter städtischen Krankenhause gesammelten Erfahrungen unterscheidet der Verfasser drei Formen der Appendicitis: die nicht eitrige, welche wieder mit und ohne Adhäsionen verlaufen kann, die eitrige Form und die akute Gangrän des Processus vermiformis. Die erstgenannte



Form kann mit sehr erheblichen subjektiven Beschwerden einhergehen, wie durch eine Krankengeschichte illustriert wird. Wenn man auch in der Regel hier exspectativ verfahren soll, so ist doch bei derartigen Fällen beständiger, sehr schmerzhafter Recidive der operative Eingriff mit Resektion des Appendix gerechtfertigt. Sind Adhäsionen ohne Eiterbildung vorhanden, so wird eine Operation nur bei Stenosenerscheinungen in Frage kommen. Bei der eitrigen Form hält Siegel mit der Mehrzahl der Chirurgen die sofortige Operation für indiziert, doch gibt er zu, dass kleine Eiterherde vom Peritoneum resorbiert werden können, dass man also, wenn ein Tumor ohne peritonitische Erscheinungen palpabel ist, unter Umständen einige Tage abwartend beobachten kann, ob er wächst oder zurückgeht. Ist Peritonitis vorhanden, die bei der gangränösen Form niemals ausbleibt, so muss sofort incidiert werden.

Die Technik der Operation ist im wesentlichen dieselbe wie die anderer Chirurgen. Man muss darauf gefasst sein, dass beim Eiterabfluss infolge der Druckentlastung die Wandung eines morschen Gefässes platzt; Blutungen aus der Arteria iliaca hat Verf. wiederholt erlebt. Die Exstirpation des Appendix soll niemals unterbleiben. Die Bauchhöhle soll nicht primär vollständig geschlossen, sondern drainiert werden.

Hervorgehoben zu werden verdient, dass Siegel an dem Vorkommen einer Typhlitis stercoralis gegenüber Sahli festhält, wenn auch diese Krankheit die allerwenigsten Fälle dessen darstellt, was man früher Typhlitis nannte und heute Appendicitis heisst. Ad. Schmidt (Bonn).

Report of cases of appendicitis. Von W. L. Carr. New York med. Journ., H. 5, 1898.

Verfasser teilt im „medizinischen wie chirurgischen Interesse" zwei charakteristische Fälle von Appendicitis mit, die nichts Neues bieten, deren Symptome aber für den praktischen Arzt nicht oft genug in Erinnerung gebracht werden können. Kolikähnliche Schmerzen, welche einige Zeit nach dem Essen regelmässig auftreten, ferner ein ziehender Schmerz, der nicht von dem Wurmfortsatz selbst ausgeht, sondern anderswo im Abdomen lokalisiert und mit alten Adhäsionen und Bandbildungen des Peritoneums in Zusammenhang zu bringen ist, müssen stets an die Möglichkeit einer chronischen Appendicitis denken lassen. Im ersten der zwei mitgeteilten Fälle brachte eine Operation, die sechs Jahre lang abgelehnt wurde, schliesslich völlige Heilung. Im zweiten Falle, der auch ohne Fieber unter den obenerwähnten Symptomen verlief, kam es schliesslich unter Perforation des gangränösen Appendix zum letalen Ausgang.

Jeder Arzt wird dem Verfasser beipflichten, dass die in Rede stehenden Fälle radikal nur durch die Operation zu heilen sind.

Referent hat gefunden, dass die Personen, bei denen eine chronische Appendicitis, meist verknüpft mit Periappendicitis adhaesiva, besteht, sich noch durch zwei andere wichtige Symptome auszeichnen. Erstens reagieren sie auf gelinde Abführmittel meist mit sehr starken kolikartigen Schmerzen, zweitens sind sie sehr mager. Beides verschwindet nach der Radikaloperation.

W. Sachs (Mülhausen i. Els.).

Appendicitis. Von E. M. Pond. Medical Record, 1898, 23. Apr.

Nach einer kurzen Uebersicht über die verschiedenen Formen der Appendicitis, ihre Diagnose und Prognose, die reichlich mit Beispielen und Abbildungen erläutert ist, aber nichts wesentlich Neues bietet, präzisiert der Verfasser seinen therapeutischen Standpunkt dahin, dass, sobald die Diagnose feststeht, die Operation sofort auszuführen sei, ausgenommen in den Fällen



von schwerem Shok nach plötzlicher Perforation. In diesen soll man zuerst des Shoks Herr werden. Während der Vorbereitungen zur Operation oder wenn die Operation abgelehnt wird, soll man Ricinusöl oder Kalomel und ein Klysma geben und Bettruhe anordnen. Die Diät soll flüssig sein. Opium und seine Derivate sind unter allen Umständen zu vermeiden, Eisumschläge sind zweckmässig. In schweren Fällen, wenn die Eingeweide paralytisch sind, ist die Anlegung einer Fistel angezeigt.

Eisenmenger (Wien).

Les abcès intra-pariétaux de l'appendice iléo-coecal. Von Pilliet. Comptes rendus hebd. des séances de la société de biologie. Dix. serie, tome V, Nr. 20, séance du 10. juin 1898.

Die Perforation bei Appendicitis kann in selteneren Fällen unter dem Bilde einer ausgedehnten Vereiterung oder Gangränescenz des Wurmfortsatzes verlaufen, wobei der Eiterherd oft Fäkalmassen enthält, oder es entwickelt sich nach der Perforation ein perityphlitischer Abscess, der zu weiteren Eiterungen in der Umgebung führen kann. Auf Grund dreier Beobachtungen kam Pilliet zu dem Ergebnisse, dass bei der follikulären Form der Appendicitis die Perforation nicht immer mit einem Male und durch alle Schichten des Darms hindurch erfolgt, sondern dass sie auch langsam fortschleichen und von einem tiefen, vereiterten Follikel oder miliaren lymphatischen Abscesse ausgehen könne. Dies kann auch bei vollkommen intakter oder wenigstens bei freiem Auge nicht sichtbarer Perforation der Mucosa geschehen, indem es sich um einen durch Propagation entstandenen subchorialen Abscess handelt. Dagegen ist die äussere Abscessöffnung stets gross und deutlich erkennbar, und sie ist es auch, die zur Bildung perityphlitischer Eiterungen führt. Dieses anatomische Verhalten erklärt auch das Auftreten von Remissionen des Prozesses vor der Perforation und das eventuelle Fehlen von Darminhalt im Eiter.

F. Hahn (Wien).

Péritonite par perforation prise pour une appendicite; laparotomie médiane, guérison. Von Kirmisson. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome 24, Nr. 10, séance du 16 mars 1898.

Bei einem 8jährigen Knaben traten plötzlich heftige Schmerzen im Abdomen, Erbrechen, Druckempfindlichkeit besonders der Ileocoecalgegend, woselbst auch Gurren nachweisbar war, und mässiges Fieber auf. Da der Zustand des Patienten sich verschlimmerte, wurde behufs Vornahme einer Operation die Narkose eingeleitet. Bei der während derselben vorgenommenen Untersuchung liess sich in der linken Abdominalgegend, etwas unterhalb des Nabels, ein faustgrosser Tumor nachweisen. Die ursprüngliche Annahme einer Appendicitis erschien demnach hinfällig, und wurde die Diagnose auf eine circumskripte Peritonitis gestellt, weshalb auch nicht in der Ileocoecalgegend, sondern median incidiert wurde. Man fand in der Abdominalhöhle fäkulente Flüssigkeit, die aus einer kleinen Perforationsöffnung einer Darmschlinge herstammte. Der Fall ging in Heilung aus.

Auffallend war es, dass trotz der Anwesenheit von Fäkalmassen in der Peritonealhöhle entprechend schwere Allgemeinerscheinungen fehlten und das Fieber 38° nicht überstieg, auch keine Septikämie auftrat. Dunkel war auch die Genese der Darmperforation, die wahrscheinlich tuberkulöser Natur war. In diesem Falle wurde die ursprüngliche Annahme einer Appendicitis erst durch den Palpationsbefund in der Narkose widerlegt.

F. Hahn (Wien).

Ett fall af diffus peritonit efter gangränös appendicit med perforation, operation, helsa. Von B. Carlsson. Hygiea, 1898, p. 265.

Operation eines 15jährigen Knaben wegen diffuser Peritonitis nach Perforation eines gangränösen Appendix am Tage nach der Perforation. Schnitt median und den



beiden Lig. Pouparti entlang, im Bauche reichlich dünnflüssiger stinkender Eiter. Kochsalzausspülung der Bauchhöhle, Drainage, ein paar Stunden nach der Operation Darmausspülung, die erste Nacht jede zweite Stunde 5 %igen Kalomel. Heilung.

Verf. giebt genaue Vorschriften über die operative Behandlung ähnlicher Fälle, ohne weiter auf die Indikationen des operativen Eingriffes einzugehen.

Köster (Gothenburg).

Appendicite perforante avec péritonite généralisée au cours d'une obstruction chronique par cancer annulaire de l'angle droit du côlon. Von Schwartz. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome 24, Nr. 12, séance du 30 mars 1898.

Bei einer 31jährigen Frau, die schon seit einem Jahre an Obstipation litt, traten Erscheinungen einer Darmstenose auf, deren Ursache nicht zu ermitteln war. Es wurde die Laparotomie vorgenommen, und fand man eine allgemeine Peritonitis, die Appendices frei, voluminös, und an ihnen eine stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung. Der Tod erfolgte nach 24 Stunden. Die Sektion ergab einen den Darm stenosierenden Tumor des Colon transversum, der dem Unterrande des grossen Leberlappens adhärierte. Interessant war die Perforationsöffnung am Coecum, welche die Folge einer ulcerösen, perforierenden Appendicitis war. Das Vorkommen einer solchen bei Darmocclusion wurde von Schwartz bereits einmal konstatiert.

F. Hahn (Wien).

Appendicite herniaire. Gangrène appendiculaire et coecale. Résection de l'appendice et anus coecal. — Coeco-érhaphie ultérieure. Guérison. Von Jules Boeckel (Strassburg). Bull. de l'Acad. de Médecine, tome XXXVIII, p. 331.

Eine seltene Beobachtung. Ein 63jähriger Mann hatte seit vielen Jahren rechts eine irreponible Inguinalhernie. Plötzlich wuchs sie und wurde sehr schmerzhaft. Sie war sehr hart und höckerig. Bei der Operation machte die Isolierung des Samenstranges grosse Schwierigkeiten. Dabei kam plötzlich ein Strahl fötiden Eiters hervor. Verf. wollte die Kastration machen. Als er den vermeintlichen Samenstrang durchschnitt, fielen ihm dessen dicke Wände und das weite Lumen auf. Zugleich kam eine gangränöse Darmschlinge zum Vorschein. Sie wurde reseziert und ein Anus praeternaturalis angelegt. Die genaue Betrachtung des Präparates liess das Coecum mit Wurmfortsatz erkennen. Letzterer war für den Samenstrang gehalten worden. Im Wurmfortsatze zwei kleine Konkremente und eine Perforationsöffnung an seinem Ende.

Afebriler Verlauf. Nach 3 Wochen Verschluss des Anus coecalis, da er spontan keine Neigung zeigte sich zu schliessen: Eröffnung des Peritoneums, Vorziehen des Coecums, Excision eines $1\frac{1}{2}$ cm langen Stückes, Naht in 2 Etagen. Heilung.

J. Sorgo (Wien).

Appendicite étranglé dans une hernie crurale. Von M. Hepp. Bull. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 854.

36jährige Frau mit einer seit 3 Monaten bestehenden rechtsseitigen Cruralhernie. Die Incarceration besteht seit 60 Stunden. Es gingen aber 36 Stunden nach Beginn der Einklemmung Gase ab, die Temperatur ist etwas erhöht, der Puls voll und das Aussehen viel besser, als man hätte erwarten sollen. Im Bruchsacke fand sich kein anderes Eingeweide als der Wurmfortsatz. Verf. machte hierauf die Laparotomie und resezierte denselben. Das Coecum war an normaler Stelle. Der Wurmfortsatz war 8 cm lang und nirgends mit dem Peritoneum verwachsen. Seine Länge und seine absteigende Richtung können allein seinen Eintritt in die Hernie erklären.

Kleine Hernie, Abgang von Gasen, Temperatursteigerung, gutes Aussehen des Pat. bei deutlichen Inkarcerationssymptomen können an einen solchen Befund von vornherein denken lassen.

J. Sorgo (Wien).

Cancer primitif de l'appendice. Von Mossé und Daunic. Bull. de la Soc. anatom., 5me Série, tome XI, p. 814.

Die Verfasser demonstrierten ein primäres Cylinderzellencarcinom des Processus vermiformis, das bei der Autopsie einer 50jährigen Frau, welche zwei Tage nach



ihrem Eintritte in das Spital unter den Erscheinungen hochgradiger Asystolie gestorben war, gefunden wurde. Keine Erscheinung lenkte im Leben die Aufmerksamkeit auf den Wurmfortsatz oder das Coecum.

An mikroskopischen Schnitten konnte man feststellen, dass das Carcinom von den Lieberkühn'schen Krypten ausgegangen war. Für eine krebsige Entartung auf Grund einer obliterierenden Appendicitis sprach der Befund nicht. Letulle und Weinberg haben (Soc. anat. 29. October 1897) 27 solche Fälle mitgeteilt.

Lafforgue hat in seiner These (Des tumeurs primitifs de l'appendice vermiculaire. Thèse de Lyon 1893) neun Fälle von primärem Carcinom des Wurmfortsatzes zusammengestellt. Dazu kommen die beiden Fälle von Letulle und Weinberg und der oben mitgeteilte.

Sekundäre Carcinome an dieser Stelle sind zwar etwas häufiger, aber auch sehr selten.

Das Lumen des Wurmfortsatzes war in obigem Falle zwar sehr verringert, aber nicht verschlossen.

J. Sorgo (Wien).

Purulent general peritonitis from carcinoma of head of the appendix. Von J. H. Wright. Bost. med. and surg. Journ., 1898, No. 7.

Autor berichtet über eine Autopsie einer allgemeinen, eitrigen Peritonitis unbekannten Ursprungs. Erst die mikroskopische Untersuchung des Wurmfortsatzes zeigte ein kleines, primäres Adenocarcinom des Wurmfortsatzkopfes, welches zur Perforation geführt hatte. Ein seltener Befund.

Siegfried Weiss (Wien).

Appendice communicant largement avec le coecum. Appendicite à rechute. Von Jalaguier. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Tome 24, Nr. 13, séance du 6. avril 1898.

Jalaguier demonstrierte das Präparat des Wurmfortsatzes einer 32jährigen Frau, die seit 8 Jahren an Darmkatarrhen litt und in der letzten Zeit vier Anfälle von Appendicitis durchmachte. Der sehr gefässreiche, dilatierte Appendix adhärierte mit seinem freien Ende dem Netze und war mit Gas gefüllt, das sich unter deutlichem Gurren in das Coecum und von dort wieder in den Wurmfortsatz zurückdrücken liess. Einen ähnlichen Fall von freier, breiter Kommunikation eines durch Gase dilatierten Wurmfortsatzes mit dem Coecum hat Autor bisher noch nicht beobachtet.

F. Hahn (Wien).

Recherches expérimentales sur l'appendicite. Von Roger und Josué. Revue de médecine, 1896, p. 433.

Nach den negativen Versuchen von Roux am Schweine, durch Abschnürung von Teilen des Coecums und Einbringen von Fremdkörpern in die so erzeugten Recessus Perforation nach Analogie der Perforation des Processus vermiformis zu erlangen, versuchten sich die Autoren an dem Processus vermiformis des Kaninchens. Sehr reich an adenoider Substanz, liefert dieser ein Sekret (durch Fistelbildung gewonnen), welchem von verdauenden Eigenschaften bloss die amololytische zukommt, welches nicht baktericid wirkt und nach der Ansicht der Autoren bloss den Zweck hat, die Höhle des Wurmfortsatzes reinzufegen. Die Resorption ist hier dem Dünndarme und auch dem Dickdarme gegenüber stark verlangsamt (Versuche mit Strychninlösungen).

Nach totaler Abschnürung des Processus vermiformis mittels Catgutligatur und Injektion einer Kultur von Bacterium coli stellte sich Eiterung in der Höhle, in einem Falle Perforation in einen durch Serosaverwachsungen gebildeten abgesackten Raum ein. Nach blosser Ligatur fand sich regelmässig eine eitrige Cyste, zumeist mit Verwachsungen in der Umgebung. Klinisch wurden Diarrhoen und Konvulsionen beobachtet. Zur Perforation kam es nie, wohl aber war die Wand des Processus vermiformis an einzelnen Stellen oft sehr dünn. Die mikroskopische Untersuchung ergab Nekrose der Follikel, Kernvermehrung der Zwischensubstanz, Bacillen nur in den oberflächlichen Gewebsschichten, also wohl erst sekundär eingewandert.

Bei unvollständiger Ligatur auch nach langer Zeit keine sichtbare Veränderung, ebenso nach Einführung von Fremdkörpern (Wachs), die aus dem Wurmfortsatz verschwinden.

Den Einwand, dass die von den Autoren erhaltenen Veränderungen bloss als Ausdruck der Cirkulationsstörung aufzufassen seien, suchen diese durch Beobachtung



der Thatsache zu widerlegen, dass nach Anlegung einer Fistel im abgebundenen Processus, also bei Verhinderung von Sekretstauung, alle pathologischen Veränderungen vermisst werden. Referent hält diesen Versuch nicht für beweisend, da die Sekretstauung durch Kompression der Gefässe wohl geeignet erscheint, eine schon durch die Ligatur gesetzte Ernährungsstörung zu steigern. Der anatomische Befund (schlechte Färbbarkeit gegen Methylenblau, Blutungen) spricht aber wohl weit eher für nekrotische als für entzündliche Prozesse.

Da in den Versuchen mit Injektion von Bakterienkulturen die Anzahl der Bakterien von Tag zu Tag abnahm, glauben Roger und Josué für die Wandveränderung nicht Bakterien, sondern ihre Toxine verantwortlich machen zu sollen.

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Appendicite oblitérante. Von Letulle und Weinberg. Bull. de la Soc. anatom., Tome XI, p. 747.

Totale oder partielle Obliterationen des Wurmfortsatzes sind das Resultat von Ulcerationsprozessen, die ein kreisförmiges Segment desselben ergriffen hatten. Die Prädilektionsstelle für solche Prozesse bildet das terminale Ende des Processus vermiformis, und die Stagnation irretierender Substanzen als Ursache entzündlicher Veränderungen erklärt zugleich die erwähnte Lokalisation derselben. Die Verff. haben 12 Fälle mikroskopisch untersucht. Nicht immer findet sich Atrophie des Wurmfortsatzes oder seines obliterierten Anteiles. Letzterer ist bald sehr verschmälert, bald bildet er einen Raum mit dem übrigen Teile des Fortsatzes, oder er ist gar nicht zu sehen ausser an transversalen Schnitten. Oft gibt allein die mikroskopische Untersuchung Aufschluss über die Existenz und die Natur des obliterierenden Prozesses zum Unterschiede von blosser Ausfüllung des Lumens mit stagnierenden Massen ohne entzündliche Obliteration. Der ganze Vorgang der entzündlichen Obliteration spielt sich in der Mucosa und Submucosa ab. Nur in einem von den 12 Fällen bekamen die Verff. ein früheres Stadium zu Gesicht, in den anderen war der Prozess bereits abgeschlossen. Zweimal konnten sie die Entwickelung eines neoplastischen Gewebes im obliterierten Wurmfortsatze beobachten mit Uebergreifen desselben auf das Peritoneum. Einmal handelte es sich um ein Adenom, einmal um Carcinom.

Der nicht obliterierte Rest des Processus vermiformis war in allen 12 Fällen Sitz eines chronischen Entzündungsprozesses, mitunter kompliziert durch eine frische akute Infektion.

Diskussion: Cornil sagt, diese Mitteilung beweise die Möglichkeit einer spontanen Ausheilung der Appendicitis. Die Entwickelung von Adenomgewebe lasse sich im obliterierten Fortsatze begreifen; sie stelle einfach eine Proliferation der in der Narbe eingeschlossenen Drüsen dar. Für carcinomatöse Wucherungen sei eine Erklärung nicht so leicht zu geben.

J. Sorgo (Wien).

When to call a surgeon in appendicitis. Von George K. Gay. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 13.

Verfasser, der nicht zum radikalen Flügel der Chirurgen gehört, gibt einige Direktiven für den Praktiker bei der Appendicitis. Jeder Fall soll vom Praktiker und Chirurgen in Gemeinschaft behandelt werden wegen der Entscheidung der Frage, wann und wie operiert werden soll. Zur Diagnose gehören als wichtigste Symptome Schmerz und Spannung des Abdomens. Sie müssen vom Beginne da sein. Ihre Schwere und ihr Anhalten sind gleichsam ein Indikator für die Schwere der Affektion. Die Spannung unterscheidet die Appendicitis von der Kolik und den funktionellen Affektionen der Bauchorgane. Der Schmerz ist meist lokalisiert in der Nachbarschaft des Nabels oder seltener rechts davon. Ferner ist Rigidität der Bauchmuskeln, mehr auf der rechten Seite markiert, ein weiteres Symptom. Autor stellt gleichsam als eine Regel auf, dass bei Männern und jungen Mädchen

plötzlich akut auftretende Bauchschmerzen, besonders bei tiefem Drucke auf die rechte Seite, begleitet von Spannung des Abdomens stets auf Appendicitis hinweisen. Die Behandlung in den Frühstadien ist Morphiuminjektion gegen die Schmerzen. Wenn dieselben nicht so heftig sind, kann man Opiate oder Abführmittel versuchen. Die Hälfte der Fälle heilt ohne Operation. Die Indikationen zur Operation sind: 1) Sehr schwere Fälle von fulminanter Veränderung des Appendix mit schwerer allgemeiner Prostration verlangen 24, spätestens 48 Stunden nach Beginn der Erscheinungen die Operation. 2) Mittelschwere Fälle, ohne Zeichen von Besserung, mit mässig schweren Symptomen, gelegentlichen Remissionen, ohne Gefahr des Fortschreitens der Entzündung aufs Peritoneum sollen nicht vor dem 3.—4. Tage operiert werden. Hierher gehört die grössere Mehrzahl der Fälle. 3) In Fällen von chronischer Appendicitis mit Remissionen auf längere Zeit, ohne dass der Patient während dieser ganz frei von Beschwerden bleibt, wo jede Exacerbation nur eine weitere Ausdehnung des Prozesses bedeutet, sind 2—4 Relapse in Uebereinstimmung mit der Schwere derselben genug hinreichend, um den Appendix innerhalb des 7.—14. Tages nach dem letzten Relapse zu entfernen. 4) In wiederkehrenden Fällen, die nach der ersten Attaque vollständig geheilt waren, wenn die Attaquen an Häufigkeit und Stärke anwachsen, ist die Operation innerhalb 4—8 Wochen notwendig, wenn jedoch die anfallsfreien Intervalle anwachsen, kann man warten, da in solchen Fällen Ausheilung (Appendicitis obliterans) vorkommt. Das Zurateziehen des Chirurgen erst beim Bestehen eines Tumors ist zu spät, da nicht der Tumor die Indikation zur Operation stellt, sondern bloss die Art der Entzündung, des Uebergreifens aufs Peritoneum eventuell auch den Sitz der Incision anzeigt, manchmal aber überhaupt gar nicht nachweisbar sein kann, wenn er z. B. im Becken verborgen ist.

Siegfried Weiss (Wien).

E. Peritoneum.

Ascite chyliforme et cirrhose atrophique du foie à marche rapide. Von P. Merklen. Semaine médic., 1897, No. 23.

Bei einer 60jährigen Frau traten die ersten Symptome der Cirrhose mit enormem Ascites im Anschluss an einen Fall auf Stirne und Bauch auf. Hochgradige Oedeme der Beine und des Stammes bis zum Angulus scapulae. Keinerlei Zeichen einer renalen oder cardialen Affektion. Harn S. g 1027, enthält 16.0 Harnstoff und Spuren von Eiweiss. Der rasche Beginn nach Trauma, das Fehlen der präascitischen Periode sowie eines Collateralkreislaufes in den Bauchdecken, ferner ein doppelseitiger pleuraler Erguss liessen eher an eine tuberkulöse Serositis als an eine Lebercirrhose denken, obwohl das Fehlen von Temperatursteigerungen Zweifel gegen diese Diagnose erweckte. Die Punktion des Ascites ergab 11 Liter einer chyliformen Flüssigkeit. Nach der Entleerung zeigte sich die Leber verkleinert, Milz vergrössert. Tod unter zunehmender Kachexie. Die Obduktion ergab atrophische Lebercirrhose mit starker Verfettung der Leberzellen.

Nach kurzer Uebersicht über die gangbaren Theorien des chylösen Ascites kommt Merklen zum Schlusse, dass man zwei Formen von milchigen Ergüssen unterscheiden müsse, chylöse mit 3—9 ‰ Fett und chyliforme, in welchen die Trübung nicht durch Fett, sondern durch feinste, nicht osmierbare Körnchen unbestimmter Natur bedingt ist. Der vorliegende Fall war also sicher ein chylöser Ascites.

Ueber die Entstehung des chylösen Ascites enthält sich Merklen jeder Meinungsäusserung. Auch die klinische Bedeutung desselben scheint unbestimmt zu sein. Im vorliegenden Falle könnte man eventuell das Trauma mit folgender Ruptur von Chylusgefässen beschuldigen, wie in Quincke's Fall chylöser Pleuritis. Der chyliforme Ascites scheint bloss beim Carcinom vorzukommen.

In Betreff des raschen Verlaufes der Erkrankung erinnert Merklen an Hanot's „cirrhose à marche rapide", mit deren Beschreibung der beobachtete Fall völlig übereinstimmte. Die Hanot'sche Ansicht, dass die Verfettung der Leberzellen den akuten Verlauf bedinge, findet sich auch im Merklen'schen Fall bestätigt. Merklen meint, dass in seinem Falle für die Verfettung der Leberzellen eventuell eine bakterielle Infektion in Betracht käme, deren Eintrittspforte die durch das Trauma verursachte Stirnwunde gewesen sei.
Emil Schwarz (Wien).

F. Gehörorgan.

Notes on a case of extradural cerebral abscess of aural origin with thrombosis of the lateral sinus, in which the sinus was not opened; operation; recovery. Von Adolph Bronner. The Lancet, 1898, No. 14.

Ein 14jähriger Knabe, bei welchem seit 7 Monaten ein eitriger Ausfluss aus dem rechten Ohre besteht, erkrankt vor 6 Tagen mit Schmerzen hinter dem Ohre. Patient benommen, klagt über Kopfschmerzen und Schwindel. Gesicht gerötet, Nacken rechts etwas steif. Temperatur 38,3° C, Puls 65. Hinter dem rechten Ohre schmerzhafte Schwellung. Aus dem perforierten Trommelfell entleert sich Eiter.

Sofort Operation.

Nach Längsschnitt hinter dem Ohre wird die Ohrmuschel nach unten und vorne gezogen, der äussere häutige Gehörgang quer gespalten. Im Antrum mastoideum und in der Paukenhöhle Granulationen und Eiter. Schädelhöhle wird eröffnet. Aus derselben entleert sich Eiter. Dura grau, verdickt. Sinus transversus thrombosiert. Da der Thrombus vielleicht nicht septisch ist und keine akuten Symptome bestehen, wird der Sinus nicht eröffnet. Tamponade mit Jodoformgaze. Nach fünf Tagen Schluss der äusseren Wunde und Drainage durch den äusseren Gehörgang. Genesung.

Die Schwere der Symptome sprachen für einen Gehirnabscess. Bemerkenswert war der Fund des thrombosierten Sinus.

Es konnte nicht entschieden werden, ob der Thrombus septisch war oder nicht. Wären die Krankheitserscheinungen noch ernstere gewesen, so hätte Bronner den Sinus eröffnet, jedoch nur nach Unterbindung der Vena jugularis.

G. Oelwein (Wien).

Un cas de sinusité mortelle, terminant une otite suppurée chronique avec mastoide latente. Von Ch. Martin. Bull. de la Soc. anatom, tome XI, p. 880.

Patient trat mit einem an Influenza erinnernden Krankheitszustande in das Spital ein; heftige Kopfschmerzen. Anamnestisch erfuhr man, dass ein seit Jahren bestehender Ausfluss aus dem linken Ohre seit 14 Tagen sistiere. Es wurde daher operativ eingegangen, aber statt das Antrum zu eröffnen, wurde die Schläfenbeinschuppe perforiert, wobei man sich von dem normalen Aussehen der Dura überzeugte. Aus der Trommelhöhle wurden fungöse Massen entfernt. Keine Besserung; in den folgenden Tagen rechtsseitige eitrige Pleuritis; Punktion, der Eiter enthält Pneumococcen. Keinerlei Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes. Autopsie: Mastoiditis purulenta u. Endophlebitis purulenta des linken Sinus lateralis. Die Wand des Warzenfortsatzes sehr verdickt, eburnös, was die fehlenden Schmerzen bei Druck auf den Warzenfortsatz erklären mag. Jedenfalls hätte das Antrum eröffnet werden sollen, obgleich der Effekt bei der septischen Allgemeininfektion (eitrige Pleuritis) fraglich gewesen wäre.

J. Sorgo (Wien).

Ein Fall von Chlorom beider Schläfenbeine, beider Sinus sigmoidei und beider Orbitae, eine otitische Phlebitis des Sinus cavernosus vortäuschend. Von Körner. Ztschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXIX, p. 92.

Der von Körner mitgeteilte Fall beansprucht ein wesentlich klinisches Interesse. Chlorome entwickeln sich vornehmlich im Periost des Schädels und zwar, wie Körner in einer späteren Notiz (Zeitschr. für Ohrenheilk.,



Bd. XXX, p. 229) feststellt, in der Hälfte aller Fälle im Bereich des Schläfenbeins. Während aber sonst die Schläfengrube, wo sich Chlorome vom Perioste aus zwischen Knochen und Muskeln, also ausserhalb des Schädels, zu entwickeln pflegen, eine Prädilectionsstelle für diese seltenen Tumorformen darstellt, wurden, allerdings neben Chloromen in beiden Temporalmuskeln, besonders Tumormassen in beiden Querseitleitern und ebenso in den Schläfenbeinen selbst, ferner im Keilbein und im hinteren Teile beider Augenhöhlen gefunden.

Klinisch war der Fall besonders deswegen bemerkenswert, weil doppelseitiger Exophthalmus, Abducenslähmung, starke Stauungspapille, Erweiterung der Venen der Stirn und des Vorderkopfes auf einen thrombotischen Prozess in den Sinus cavernosi hinwies, dessen Entstehung durch die gleichzeitig vorhandene doppelseitige eitrige Mittelohrentzündung erklärt schien. Auffällig war klinisch besonders die symmetrische Anschwellung beider Schläfengegenden.

O. Brieger (Breslau).

Ueber einen Fall von gleichseitiger, akut aufgetretener Erkrankung des Acusticus, Facialis und Trigeminus. Von Kaufmann. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXX, p. 125.

Kaufmann berichtet über einen sehr interessanten Fall von einseitiger akuter Erkrankung des Facialis-Acusticus und des 2. Quintusastes, die er in Berücksichtigung der Krankheitserscheinungen und nach Ausschliessung aller anderen Affektionen, die ätiologisch hier in Betracht kommen könnten (Aneurysma, Tumor, Meningitis etc.), als rheumatische Neuritis anspricht. Im Anschluss an seinen Fall gibt Kaufmann eine kurze Uebersicht über die spärlichen analogen und ähnlichen Fälle aus der Literatur.

Er erwähnt dabei, dass bei derartigen Affektionen vielfach eine Beteiligung allein des Facialis-Acusticus angenommen wird, indem Gesichtsneuralgien und Herpes nicht notwendig auf ein Ergriffensein des Trigeminus schliessen lassen, sondern sich mitunter auch bei Neuritis des mimischen Gesichtsnerven finden.

Görke (Breslau).

Multiple tuberkulöse Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen. Von H. Preysing. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXII, H. 4.

Verfasser schildert ausführlich einen Fall von Tumorform der Tuberkulose und zwar am Schädel (auf dem rechten Processus mastoideus, auf der Stirn und am Nasenrücken) sowie an beiden Trommelfellen bei einem kräftigen, hereditär nicht belasteten jungen Manne. Die histologische Untersuchung ergab durchwegs Tuberkulose: im Granulationsgewebe typische Tuberkel mit Riesenzellen und centraler Verkäsung; in dem atheromartigen Brei aus der Mitte des Tumors an der Stirn und dem Processus mastoideus spärliche Tuberkelbacillen. Ausgezeichnet ist der Fall — wie diese Form der Tuberkulose überhaupt — durch den exquisit benignen Verlauf: sechs Monate nach der Exstirpation der Tumoren bestand kein Recidiv in den Narben, ja sogar die nicht exstirpierten Tumoren (an der Tibia und am linken Trommelfell) waren spontan zurückgegangen, der allgemeine Ernährungszustand des Kranken war noch besser geworden.

Wertheim (Breslau).

III. Bücherbesprechungen.

De l'intervention précoce dans les péritonites aiguës diffuses d'origine appendiculaire. Von L. P. Siron. Thèse de Paris. 1898.

Es werden 39 Krankengeschichten aus Pariser Hospitälern mitgeteilt, in denen Laporatomien bei drohender oder bereits deutlich ausgesprochener allgemeiner Peritonitis im Gefolge von Appendicitis gemacht wurden. Die Resultate sind im grossen und ganzen keine besseren als in den bisher mitgeteilten Fällen: nur sehr wenige Fälle, darunter aber auch abgekapselte Prozesse, gelangten zur Heilung. Dieselben



statistisch zu verwerten, ist wegen der Ungleichheit des Materiales nicht möglich. Die meisten Kranken waren von Routier operiert, oft mit mehreren grossen Incisionen, sorgfältiger Reinigung des Bauchfelles und nachfolgender Tamponade. Natürlich ist Siron ein unbedingter Anhänger der Frühoperation bei allen mit peritonitischer Reizung verlaufenden Fällen von Appendicitis.

Ad. Schmidt (Bonn).

Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit. Von L. Ebstein. (Mitteilung aus der k. k. Universitätsklinik für Laryngologie des Prof. Stoerk, Wien 1898, Braumüller).

Ebstein wendet sich vor allem gegen die ablehnende Haltung, die der Oesophagoskopie gegenüber beobachtet wird und die auch in die Handbücher Eingang gefunden hat. Er beschreibt dann das von Stoerk angegebene Oesophagoskop, welches an der laryngologischen Klinik in Gebrauch steht und bei dessen Verwendung er seine Erfahrungen gesammelt hat. Gegenüber anderen Instrumenten zeichnet sich das Stoerk'sche dadurch aus, dass es am Einführungsende einen aus 8 Schuppengliedern bestehenden beweglichen Teil besitzt, eine Modifikation, die es ermöglicht, die Einführung des Oesophagoskopes in sitzender Stellung wie die einer Bougie vorzunehmen. Diese Art der Einführung, entgegen der in liegender Stellung und bei überstrecktem Kopfe, wie sie bei anderen Apparaten notwendig ist, hat den Vorteil, dass, abgesehen von äusseren auf den Kranken einwirkenden Umständen, eine leichtere Ueberwindung des Hindernisses stattfindet, welches durch den bei Rückwärtsbeugung des Kopfes an die Wirbelsäule gepressten Larynx gegeben ist. Vor der Einführung wird der Pharynx und der Kehlkopfeingang, besonders die Gegend der Aryknorpel, durch Pinselung mit 20% Cocainlösung anästhetisch gemacht, und ist die Cocainisierung der Speiseröhre selbst nicht nötig. Gegen eine Einführung des Instrumentes in Narkose spricht sich der Verfasser entschieden aus, da dieselbe auch den Nachteil mit sich bringt, dass die Kontrolle über nicht erlaubte Bewegungen des Instrumentes in den Aeusserungen der Patienten während der Narkose verloren geht. Auf kariöse Zähne und Zahnwurzeln im Oberkiefer, gegen die das Oesophagoskop nach der Einführung drückt und die dadurch schmerzhaft werden und so die Untersuchung stören, ist zu achten. Zur Beleuchtung wird ein Leiter'sches Elektroskop verwendet, doch kann auch Auerlicht, durch einen Reflektor in den Tubus geworfen, gebraucht werden.

Vor allem wird das Oesophagoskop benutzt bei Fremdkörpern im Oesophagus nicht bloss dazu, um den Sitz derselben zu eruieren, sich über ihre Form und die Art des Festsitzens zu orientieren, sondern auch um dieselben mittelst langer, durch den Tubus des Oesophagoskopes vorgeschobener Pincetten zu extrahieren.

Grossen Vorteil gewährt dieses Verfahren, welches durch die Kontrolle des Auges an und für sich ein möglichst schonendes ist, aber dann, wenn Fremdkörper in Strikturen festsitzen.

Für verschluckte und steckengebliebene Fleischmassen gibt Ebstein das Beispiel eines Falles, bei dem Fleischfasern mit einer Metallsonde, deren unteres Ende ein Schraubengewinde trägt, entfernt wurden, worauf der Rest durch die lokalisierte Applikation von Papayotin verdaut wurde.

Für sehr komplizierte Fälle kann man wohl auch mit dem Oesophagoskop nicht zum Ziele gelangen; dann lässt auch die Oesophagotomie nicht mehr viel erhoffen.

Bei der zweiten Anwendungsweise, der Behandlung von Strikturen, leistet auch wieder das Oesophagoskop bessere Dienste als die Behandlung vom Munde aus. Man erhält mit Hilfe des Oesophagoskopes ein wirklich richtiges Urteil über die Kanalisationsstörung, über das, was auf Rechnung der Enge der Striktur selbst kommt, oder was auf Rechnung einer etwa hinzugetretenen akuten Schwellung geschrieben werden muss. Es gelingt bei impermeabel erscheinenden Strikturen, ganz feine Bougies unter Leitung des Auges einzuführen, und kann man durch dieselben, die ja stets eine Lichtung zeigen, mit einer Wundspritze flüssige Nahrung dem Patienten zuführen, nachdem derselbe vielleicht bereits tagelang nichts geniessen konnte. Bei der Dilatationsbehandlung von Aetzstrikturen verwendet Ebstein als gut dilatierend wirkendes Material Laminariastifte und hat zur Einführung derselben ein eigenes sinnreiches Instrument konstruiert. Er verwendet ausschliesslich solide Stifte von gestreckt konischer Form und verwirft die cylindrischen oder Hohlstifte, deren Anwendung Gefahren mit sich bringt.

Das Instrument zur Einführung ist im wesentlichen eine lange Röhrenpincette. Die Entfernung der Stifte geschieht durch Zug an dem Faden, der durch ein Bohr-



loch durchgezogen ist. Für längere Strikturen, für welche sich dieses Verfahren nicht eignet, wird die Methode von Hacker, nach der ein langer Nelatonkatheter oder ein Drainrohr, über ein feines Fischbeinstäbchen gespannt, vom Munde aus eingeführt und nach Passieren der Striktur der Stab zurückgezogen wird, auch im Oesophagoskop in Anwendung gebracht. Ebstein verwendet eigens konstruierte Einführungsstäbe für gespannte Drains, die 60—70 cm lang sind, 2 mm Durchmesser haben und aus weichem Stahl bestehen.

Dickere Drainrohre werden an besonderen Einführungsstäbchen von $2^1/_2$—3 mm Durchmesser, die am oberen Ende eine Einkerbung besitzen, gespannt. Dabei wird das Drain am Einführungsende mit einem Seitenfaden zugebunden und passt die Fadenumschnürung genau in die Einkerbung des Stabes. Die Drains bleiben 3—24 Stunden liegen und können die Patienten sogar während der Applikation durch das Rohr flüssige Nahrung zu sich nehmen.

Am Schlusse sind einige Fälle angeführt, bei denen das eine oder das andere der beschriebenen Verfahren angewendet wurde. Sie illustrieren, was auch die ganze lesenswerte Schrift zeigt, welche gute Dienste das Oesophagoskop in der Hand des Geübten zu leisten vermag. W. Mager (Wien).

Der Starrkrampf beim Menschen. Von Edm. Rose. Deutsche Chirurgie, Lief. 8, Stuttgart 1897, Verlag von Ferd. Enke.

Dreissig Jahre sind seit der ersten monographischen Bearbeitung des Starrkrampfes durch Rose verstrichen und in dieser Zeit haben sich unsere Ansichten von der Natur des Starrkrampfs fundamental verändert. Rose kann sich mit der herrschenden Meinung nicht recht befreunden. Er wird daher vielfach auf Widerstand stossen, aber die Lektüre des über 600 Seiten starken Werkes wird durch den frischen polemischen Zug darin fesselnd und anregend, umsomehr, als der Verfasser über eine beneidenswerte Erfahrung verfügt.

Die Krankengeschichten von 96 selbst beobachteten Fällen sind in die Darstellung eingefügt!

Weitaus am meisten wird unser Interesse vom ersten Teil des Werkes in Anspruch genommen, der von der Symptomatologie des Starrkrampfs handelt. Rose schlägt eine neue Einteilung der verschiedenen Arten des Starrkrampfs vor. Nach der Höhe der Entwickelung der Erkrankung, für die als Massstab die Ausbildung der Kieferstarre gilt, unterscheidet er einen Tetanus perfectus und incompletus, nach der Schnelligkeit der Entwicklung einen Tetanus vehemens und lentus, nach der Dauer der Erkrankung bis zur Genesung oder bis zum Tode einen Tetanus celer und tardus. Weitere Unterabteilungen werden durch Verwendung des Komparativs und Superlativs dieser Bezeichnungen gemacht, so dass er z. B. einen Tetanus incompletus, incompletior und incompletissimus unterscheidet, je nachdem der Zahnschluss bis auf 1, 2 oder 3 Centimeter nachgibt.

Andere Einteilungsgründe ergeben sich aus der Aetiologie, aus einzelnen hervorstechenden Symptomen, aus Komplikationen etc., so dass sich eine ganze Systematik des Starrkrampfes entwickelt. So treffend die einzelnen Ausdrücke gewählt sind, so fein ihre Anwendung in jedem einzelnen Fall motiviert ist, drängt sich doch die Frage auf, ob eine so komplizierte Einteilung für eine so seltene Erkrankung auch berechtigt ist und ob die Titel wie: „Tetanus cicatricosus facialis sinister hydrophobicoides lentus perfectus tardior remorans ambulans I, III, IV", wie sie nahezu auf jeder Seite sich finden, nicht besser durch eine kurze Krankengeschichte zu ersetzen sind.

Im Verlaufe des Starrkrampfs unterscheidet Rose fünf Stadien, die, mit Ausnahme der fünften, eine unabänderliche Reihenfolge einhalten. In jedem Stadium kann Tod oder Heilung eintreten.

Ein Prodromalstadium, eine „Aura tetanica" existiert nicht, das erste Stadium ist das der Kieferstarre. Dieses ist in allen Fällen vorhanden und dauert bis zum Schluss der Erkrankung. Dort, wo Tetanus ohne Trismus beschrieben worden ist, ist der Trismus übersehen worden. Um diesen Fehler zu vermeiden, empfiehlt Rose einen Handgriff, der darin besteht, dass man in allen Fällen die vordere Masseterkante mit dem Finger von der vorderen Mundhöhle aus untersucht. Bei vorhandenem Trismus ist sie straff und erschlafft auch beim Oeffnen des Mundes nicht. Der Risus sardonius gehört nicht zum wesentlichen Bild des Starrkrampfs. Es handelt sich um willkürliche Mitbewegungen der mimischen Muskulatur, die auch unterlassen werden können.

Das zweite Stadium, das Stadium der Nackenstarre, ist durch die Teilnahme anderer Muskelgruppen an der Starre charakterisiert und kann in vier verschiedenen



Graden auftreten. Der leichteste Grad befällt nur die Nackenmuskulatur und in geringem Grade auch den Rectus abdominis.

Im zweiten Grad, der Rückenstarre, ist die gesamte Rückenmuskulatur ergriffen, beim dritten, der Bogenstarre, beteiligen sich die Oberschenkel, so dass das Hüftgelenk in Streckung fixiert ist, beim vierten ist auch das Kniegelenk starr und endlich beim fünften Grad ist auch der Fuss in Equinustellung fixiert. Vorderarme, Hände, Sinne und Bewusstsein bleiben immer frei, die Starre ist immer symmetrisch, Emprosthotonus, Pleurothotonus oder lokaler Tetanus kommt niemals vor, sie werden nur durch Komplikationen (Scoliose etc.) vorgetäuscht.

Im dritten Stadium kommt es ausser der Starre spontan zu ausgebreiteten tonischen Krämpfen der Muskulatur. Auch diese Krämpfe sind immer ganz symmetrisch. Sie können ganz leicht sein, aber auch so heftig, dass sie durch Behinderung der Atmung zur Erstickung führen (Schreckstösse und Stickstösse).

Das vierte Stadium unterscheidet sich vom dritten dadurch, dass die Stösse auch reflektorisch durch äussere Reize irgend welcher Art ausgelöst werden (Reflexstösse). Dieses Stadium ist das einzige, in dem die Reflexerregbarkeit erhöht ist. In einer Reihe von Fällen werden diese Reflexstösse nur durch Schlingbewegungen ausgelöst, wodurch eine gewisse Aehnlichkeit mit der Hydrophobie entsteht (Tetanus hydrophobicoides). Der charakteristische Unterschied der beiden Krankheiten besteht darin, dass bei der Wasserscheu Kau- und Nackenmuskeln immer frei sind.

Das fünfte Stadium des Starrkrampfes ist das Stadium der Erschöpfung. Es charakterisiert sich durch Kieferlähmung und Anstieg der Temperatur. Der wahre Starrkrampf verläuft in den ersten vier Stadien ohne Fieber. Tritt eine sonst unbegründete Temperatursteigerung ein, so hat man es mit einem Erschöpfungsphänomen zu thun.

Ganz anders ist die postmortale Temperatursteigerung aufzufassen; diese ist ausschliesslich ein Leichenphänomen, doch ist ein Zusammenhang mit der Art der Totenstarre nicht nachweisbar, weshalb Rose glaubt, dass sie nicht von der Muskulatur allein abhängig ist.

Der zweite Teil des Buches behandelt die Aetiologie des Wundstarrkrampfes. Der Starrkrampf ist nach der Ansicht des Autors eine einheitliche Erkrankung; doch ist diese Einheit nur in der Einheit der wesentlichen Symptome zu suchen, die darin begründet ist, dass der primäre Sitz der Erkrankung in allen Fällen derselbe ist, nämlich das Gehirn.

Die Ursachen der Erkrankung können ganz verschiedene sein.

Für die Entstehung der gewöhnlichen Fälle von Wundstarrkrampf nimmt Rose „ganz gern" die Lehre von den Tetanusbacillen an. Beim Fremdkörpertetanus, beim Tetanus gangraenosus, beim Tetanus inflammatorius, beim Tetanus septicus und beim Detersionstetanus sind die Bedingungen erfüllt, unter denen man sich ein Eindringen der Tetanusbacillen in den Körper und eine Entwickelung derselben denken kann. Bei anderen Typen ist die Entstehung durch eine Infektion schon schwerer zu erklären, das sind diejenigen Fälle, bei denen wohl Wunden vorhanden sind, die Gelegenheit zur Infektion aber eine nur sehr geringe ist (z. B. bei Operationen). Wenn man dabei die Infektionsmöglichkeit auch nicht ausschliessen kann, so scheint es noch einer Erklärung bedürftig, warum bestimmte Operationen (Rippenresektion, Kehlschnitt, Hasenschartenoperation) noch niemals zum Starrkramf geführt haben.

Eine dritte Gruppe ist aber nach der bakteriologischen Auffassung gar nicht zu erklären, der Tetanus ohne Pforte (T. athyrotus). Dazu gehört

1. der Tetanus bei subkutanen Frakturen und Luxationen (keine eigene Beobachtung);

2. der Tetanus bei einfachen Kontusionen (T. ab haematomate). Bei den hier verzeichneten Fällen ist zu bemerken, dass zwar keine Kontinuitätstrennung der allgemeinen Decken zu finden war, die Hämatome aber jedesmal vereiterten, so dass man doch eigentlich nicht von einer aseptischen Verletzung sprechen kann;

3. der Narbentetanus. Die Existenz eines solchen hält Rose für erwiesen durch die Beobachtung von Fällen, bei denen der Starrkrampf ohne sonstige nachweisbare Ursache bei ganz alten Narben zum Ausbruch kam und geheilt wurde, ohne dass durch eine Operation irgend ein Bacillennest hätte zerstört sein können. Die Ursache des Narbentetanus ist die Zerrung der in die Narbe eingewachsenen Wunde, dafür sprechen die schönen operativen Erfolge in solchen Fällen;

4. der Tetanus nach Nacken- und Kopfstössen. Die Beweiskraft eines bereits in der ersten Bearbeitung mitgeteilten Falles, bei dem der Starrkrampf unmittelbar nach einem Stoss in den Nacken auftrat, sucht Rose durch eine Anzahl ähnlicher Fälle aus der Literatur zu stützen;

5. der Tetanus rheumaticus. Dazu gehören zunächst jene Fälle, welche ohne innere oder äussere Verletzung durch eine erhebliche Erkältung oder auf dem Boden einer rheumatischen Diathese entstanden sind. Als besondere Merkmale sind zu bezeichnen: das gleichzeitige Bestehen anderer Erkältungsaffektionen und der plötzliche Ausbruch nach der Erkältung binnen 24 Stunden im Gegensatz zum verzögerten Ausbruch des Wundstarrkrampfes. „Die Tetanusbacillen haben eben zu ihrer Wirksamkeit noch ein Inkubationsstadium nötig.“ Die Annahme einer versteckten Infektionspforte sowie den entsprechenden Ausdruck „kryptogenetischer Tetanus“ weist Rose ab. Von rheumatischem Tetanus sind 20 Fälle zusammengestellt, von denen 16 starben. Die rheumatische Entstehung hält Rose aber auch für eine Anzahl von Fällen aufrecht, bei denen eine äussere Verletzung vorhanden ist; es gibt aber auch einen rheumatischen Wundstarrkrampf, einen rheumatischen Narbenstarrkrampf, einen rheumatischen Stossstarrkrampf;

6. der reine Starrkrampf, Tetanus verus, ohne jede nachweisbare Ursache. Allerdings gibt Rose zu, dass bei manchen Fällen auch bei der genauesten Untersuchung eine Infektionspforte übersehen werden kann.

Von Abarten des Starrkrampfes sind die folgenden zu verzeichnen:

Der Tetanus neonatorum, der Starrkrampf im Alter, der Starrkrampf im Kindesalter, der Kindbettstarrkrampf, der Starrkrampf der Säufer, der Kopftetanus. Bei allen diesen Formen weicht ihr Bild in keiner Beziehung von dem des gewöhnlichen Starrkrampfes ab, nur der verschiedene Hintergrund gibt dem Bilde jedesmal ein anderes Kolorit.

Besonders sorgfältig ist der Kopftetanus (Tetanus facialis) behandelt. Es ist das die einzige Form, bei der unzweifelhafter Tetanus mit einer Lähmung, nämlich einer Facialislähmung, verbunden ist.

Bei allen Fällen von Kopftetanus handelt es sich um Wunden im Bereiche des Nervus facialis. Die Form der Facialislähmung entspricht der einer Lokalisation am Foramen stylomastoideum. Darum hält Rose seine frühere Ansicht gegenüber den Erklärungen von Terillon und Oliva aufrecht, dass die Facialislähmung wirklich existiert und nicht durch eine Toxinwirkung. sondern durch eine Kompression des neuritisch geschwellten Nerven im Canalis Fallopii veranlasst wird. Sie ist demnach keine wesentliche Erscheinung des Starrkrampfes, sondern nur eine Folge des Ortes der Wunde.

In Bezug auf die von anderen Autoren angegebenen Ptosis und Oculomotoriuslähmung ist er der Ansicht, dass es sich dabei nur um Täuschungen, hervorgerufen durch mimische Mitbewegungen, gehandelt hat. Bezüglich der Prognose ergibt sich, dass der Starrkrampf im Allgemeinen eine Mortalität von 88% hat. Die grösste Bedeutung hat die Inkubationsdauer. Je kürzer diese ist, desto heftiger tritt er durchschnittlich auf, desto vollständiger entwickelt er sich, desto grösser ist die Mortalität.

Von den tödlich verlaufenden Fällen starben $^4/_5$ in der ersten Woche, Ende der zweiten Woche sind schon 92% gestorben.

Bezüglich der Therapie ist selbstverständlich die Prophylaxe von grösster Wichtigkeit. Die sorgfältige Durchführung der aseptischen und antiseptischen Wundbehandlung in den Spitälern hat die Zahl der Tetanusfälle bedeutend herunter gedrückt. Bei bereits ausgebrochenem Starrkrampf tritt Rose für eine möglichst radikale chirurgische Lokaltherapie ein. Das souveräne Mittel ist die Amputation, da wo sie durchführbar ist. Dann folgen der Reihe nach in ihrem Wert: Zerstörung der ganzen Wunde durch Aetzmittel oder mit dem Glüheisen, Excision der ganzen Wunde, ausgiebige Spaltung derselben und nachfolgende gründliche Reinigung. Ueber den Wert der Operationen an den Nerven spricht sich Rose nicht ungünstig aus, die Blutentziehung verurteilt er.

In der symptomatischen Behandlung haben Opium und Morphium die führende Rolle. Von anderen Beruhigungsmitteln kommt nur das Chloralhydrat in Betracht. Von minderer Wirksamkeit sind das Paraldehyd, das Bromkali, der Tabak und der indische Hanf. Curare und die Calabarbohne haben keine Erfolge zu verzeichnen. Mit Rücksicht darauf, dass mit jeder Stunde die Aussicht des Tetanischen durchzukommen steigt, und man in der Narkose ein Mittel hat, das geeignet ist, die momentane Gefahr der Erstickung zu beseitigen, ist es verlockend, die protrahierte Narkose in akuten Fällen zu versuchen. Dauernde Erfolge hat man aber damit noch nicht erzielt. Auch der Fall des Autors endete letal. Dagegen ist es als Hülfsmittel für die chirurgische Lokaltherapie und für die Ernährung nicht hoch genug zu stellen.



Eines besonderen Rufes in der Behandlung erfreut sich die feuchte Wärme. Das Bad ist dabei weniger zu empfehlen, weil ein heftiger Anfall den Kranken in Gefahr bringen kann.

Besser ist es, den Kranken in ein Leintuch zu hüllen, welches in warmes Wasser getaucht ist, ihn mit Flanelldecken zuzudenken und die Temperatur auf 20° R. zu halten. Ausser der Lokaltherapie und den Narcoticis ist die Ernährung der Kranken das Wichtigste, da die meisten Kranken an Erschöpfung sterben, und diese hauptsächlich durch die behinderte Nahrungszufuhr verursacht wird.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Krankenpflege. Der Kranke gehört ins Bett und muss sorgfältig beaufsichtigt werden. Bei Gelegenheit eines plötzlichen Stosses zog sich ein mangelhaft beaufsichtigter Patient Rose's eine Fraktur der Schädelbasis zu.

Schliesslich stellt Rose eine Sammlung der mit Heilserum behandelten Fälle von Starrkrampf zusammen (65 Fälle). Dass wir im Heilserum ein sicheres Mittel gegen den Starrkrampf hätten, ist nach diesen Berichten mit Bestimmtheit ausgeschlossen.

Für die schweren Fälle hat sich überhaupt kein Erfolg herausgestellt, der Erfolg bei den leichteren kann besonders auch deshalb nicht als massgebend angesehen werden, weil fast immer auch Narcotica und energische Lokaltherapie in Anwendung kamen. „Wir sind bis jetzt nicht im Stande, einen für die Heilserumtherapie beim Tetanus beweiskräftigen Fall anzuführen."

Eine reiche Fülle von Details entziehen sich der Besprechung. Neben vielem Anregenden und Belehrenden findet sich auch manches, das sehr zum Widerspruch herausfordert.

Die Behauptung, dass die Tetanie nach Kropfexstirpation nicht vom Fehlen der Schilddrüse sondern von der Operationsmethode abhängt, die Behauptung, dass die physiologische Temperaturbreite (nach Beobachtungen an Kranken mit unkomplizierten Frakturen) zwischen 36—38° und darüber schwankt, sind geradezu paradox.

Eisenmenger (Wien).

Inhalt.

I. Sammel-Referate.

II. Referate.



III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, September 1898.	Nr. 10.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die chirurgische Therapie der Wanderniere.

(Als Fortsetzung der früheren Sammelreferate über Wanderniere[1]).)

Von Dr. **J. Fischer** in Wien.

Nephrorrhaphie, Nephropexie.

a) Indikationsstellung.

Ueber die Indikationsstellung, wann eine bewegliche Niere operativ anzugehen, operativ zu fixieren sei, gehen die Ansichten der Autoren weit auseinander, wie schon nach den verschiedenen Bemerkungen über die Erfolge der konservativen Therapie zu erwarten war. Zwischen den extremen Auschauungen der einen, welche die Nephrorrhaphie für die überflüssigste Operation ansehen, und der anderen, die sie für das einzig richtige Verfahren erklären, sind die mannigfachsten Uebergänge vorhanden. Im allgemeinen verhalten sich die Internisten der Annähung der Wanderniere gegenüber ziemlich ablehnend; aber auch von den Chirurgen wird in Bezug auf die Nephrorrhaphie ein sehr verschiedener Standpunkt eingenommen. Während z. B. Israel sie für eine relativ selten notwendige Operation erklärt und sie nur 15mal gemacht hat, hat Küster in fast gleichem Zeitraum ca. 100 Nephrorrhaphien aufzuweisen und hält sie für eine segensreiche Operation. Aber auch in der Entwickelung eines und desselben Chirurgen ändern sich mitunter die diesbezüglichen Anschauungen. So gibt Tuffier an, früher viel Nephropexien gemacht zu haben, im Laufe der Jahre jedoch immer mehr von dieser Operation abgekommen zu sein (1888—94 = 64 Operationen,

1) Das vorliegende Referat wurde vor längerer Zeit abgeschlossen; die seither erschienene Literatur ist im Literaturanhang zusammengestellt und wurde bei der Correctur des vorliegenden Abschnittes mit einbezogen, Zusätze zu den früheren Sammelreferaten folgen am Schlusse.





1894—97 nur 8). Er habe die Indikation immermehr eingeengt, so dass er jetzt jährlich nur zwei bis drei Fälle operiere. Tuffier teilt jetzt Israel's Ansicht, in Fällen, wo die bewegliche Niere nur ein Symptom eines Erkrankungskomplexes, der Enteroptose, sei, nicht zu operieren; Récamier dagegen gibt an, auch bei Enteroptose die Nephrorrhaphie mit bestem Erfolge ausgeführt zu haben.

Albarran meint, dass sich mit Bezug auf die Operation der Wanderniere die Geschichte der chirurgischen Indikation bei den Hernien wiederhole. Morris aber weist den Vergleich zwischen konservativer Behandlung der Wandernieren und der Hernien deshalb zurück, weil es dem Kranken mit einem Bruchbande wohl gelinge, den Bruch selbst zu reponieren und mit dem Bracherium reponiert zu erhalten, dem Patienten mit Wanderniere aber ein Gleiches nicht möglich sei.

Während auch die grössere Zahl der für die Nephrorrhaphie eintretenden Operateure wohl immer erst eine konservative Therapie wenigstens versuchsweise einschlägt, operiert Tricomi in allen Fällen hochgradiger Wanderniere sofort. Graham und Wallis wünschen die Operation schon als Präventivmassregel, auch wenn die Symptome an und für sich nicht ernst sind. Das Auftreten von renalen Krisen und von intermittierender Hydronephrose gibt aber den meisten Chirurgen Anlass zu operativer Intervention. Neumann operiert auch bei Fällen von Albuminurie mit Cylindern, die er, wie früher erwähnt, auf eine Torsion der Nierengefässe zurückführt.

Neumann versucht die gegen die Nephrorrhaphie geltend gemachten Bedenken zu widerlegen. Der Einwurf, dass der vermeintliche Erfolg nach der Operation durch ganz andere Faktoren, wie die Nierennaht, bedingt sei, werde durch die Thatsache widerlegt, dass in vielen Fällen diese anderen Faktoren auch vor der Operation wirksam waren. Gegen die Anschauung, dass die Operation noch zu viele Misserfolge aufzuweisen habe, spreche die Statistik, die viermal so viele Erfolge als Misserfolge zeige. Was aber den insbesondere von englischen internen Klinikern gemachten Einwurf betrifft, dass die Nephrorrhaphie nicht ungefährlich sei, verweist Neumann darauf, dass man mit Recht Operationen auch bei Leiden unternehme, die das Leben absolut nicht gefährden, selbst nicht einmal körperliche Unbequemlichkeiten veranlassen (z. B. Lipom). Nicht nur die klinischen Symptome, auch die anatomische Anomalie ist keineswegs gleichgültig oder harmlos. Diesbezüglich beruft sich Neumann: 1) auf die häufige Entstehung der intermittierenden Hydronephrose, 2) auf die Neigung des dislocierten Organs, an Lithiasis zu erkranken, 3) auf das Befallenwerden der Wanderniere von einem Sarkom oder Carcinom. Für die letztere Behauptung führt Neumann eine Reihe von Belegen aus der Literatur an und verweist hierbei auf die analogen Verhältnisse beim Kryptorchismus. Schon in Fällen, in welchen die palliative Behandlung den Zustand der Kranken zu bessern imstande ist, will Neumann dennoch die Nephrorrhaphie vorgeschlagen wissen, insbesondere bei Angehörigen der arbeitenden Stände.

Eine ähnliche Anschauung vertritt Albarran, der die hier zu erörternden Momente wohl am präcisesten zusammengefasst hat; er führt die so differenten Ansichten, insbesondere der Chirurgen, auf die Misserfolge zurück, die sie dadurch erlitten haben, dass sie unter verschiedenen Umständen operieren. Die Schwere der beweglichen Niere ist nach ihm keineswegs diskutierbar; auch die zweite Bedingung für eine chirurgische Intervention: Unschädlichkeit der Operation, ist hier vorhanden. Albarran meint, dass in



Fällen, wo die Bandagen nützen, die Operation noch mehr nützen würde; denn sie wird nicht nur die Vorteile geben, welche die Bandage gibt, sondern wird auch Schutz verleihen gegen alle die Komplikationen, die auch beim Tragen einer Binde immer möglich sind.

Dass man sich bei der Nephrorrhaphie sowie bei jeder anderen Operation Rechenschaft von den Kontraindikationen geben müsse, betont Albarran gleichfalls. Ausser den allgemeinen Kontraindikationen für operative Eingriffe kommt hier, wie schon erwähnt, die Enteroptose in Betracht, was insbesondere durch die Schwierigkeit der Entscheidung bedingt ist, inwieweit die Beschwerden durch die Nephroptose allein oder durch die Splanchnoptose oder durch beide hervorgerufen sind (Boas).

Bei schweren nervösen Symptomen kann die Nephrorrhaphie nutzlos oder selbst schädlich sein. In solchen Fällen begnügt man sich meist mit der Bandage, wenn sie nützt; wenn sie aber nichts leistet, muss man operieren in dem Bewusstsein, dass die Operation jetzt ernster, das Resultat ungewiss ist (Albarran). Bezüglich der Wanderniere bei Hysterie und anderweitigen nervösen Erkrankungen stellt Raude 11 Küster'sche Fälle zusammen, von denen drei ungeheilt blieben, zwei gebessert und sechs geheilt wurden. Er spricht sich dahin aus, dass man bei schweren nervösen Erkrankungen und auch bei Psychosen die Nephrorrhaphie dann machen soll, wenn nachweislich erhebliche Krankheitssymptome auf die Wanderniere zu beziehen sind. Das ist leicht gesagt, aber schwer gethan.

b) Technik der Operation.

Es liegt nicht im Rahmen meines Sammelberichtes, eine historische Entwickelung der verschiedenen Operationsmethoden zu geben, denn am Beginne unserer Berichtsjahre sehen wir die wesentlichen Operationsmethoden bereits im grossen und ganzen ausgebildet. Die Arbeit der folgenden Jahre bezieht sich nur auf eine Unzahl von Modifikationen und Modifikatiönchen, sowohl Schnittführung, Nahtmaterial, Anlegung der Suturen, wie kleinere Operationsabänderungen betreffend. Es gibt fast keinen Autor, der, wenn mehr wie eine Nephrorrhaphie ausgeführt hat, nicht seine besondere Methode beschreiben würde. Darum ist es heir ausserordentlich schwer, übersichtlich, sehr schwer, auch vollständig zu sein. Das letztere liegt aber auch nicht im Zwecke des vorliegenden Berichtes, der keineswegs für Fachmänner eine chirurgische Darstellung der Operationsmethoden zu geben beabsichtigt, sondern nur den Internisten über die Wege und Ziele der chirurgischen Intervention orientieren will.

Als typische Methode gilt jetzt allgemein die Nephrorrhaphie von der Lendengegend aus. Man hat den retroperitonealen Weg selbst dann gewählt, wenn man infolge falscher Diagnosestellung schon die Laparotomie gemacht hatte. Man hat auch dann lieber die Bauchwand vernäht und die Niere von rückwärts her aufgesucht als von der vorderen Bauchwand aus die Fixation der Niere unternommen, die von hier aus nur schwer gelingt. Schmid hält die Laparotomie zum Zwecke der Nephropexie nur dann für begründet: 1. wenn es sich zu gleicher Zeit um eine vergrösserte Niere handelt, so dass die entsprechende Uebersicht über die Verhältnisse und die Möglichkeit einer eventuellen Exstirpation von hinten voraussichtlich nicht gegeben ist, 2. wenn infolge von Kyphose der Weg zur Niere von hinten her noch enger und unbequemer ist, oder 3. wenn zugleich voraussichtlich Verwachsungen zwischen der Niere und anderen Organen bestehen oder wenn bei sogenannten Einklemmungserscheinungen die Verhältnisse nicht klar liegen. Intraperitoneale Nephrorrhaphien teilen Herzberg, Laplace und Rammrath mit.

Reed, der eine neue Methode der Nephrorrhaphie beschreibt, macht die Laparotomie, dann eine vertikale Incision über der Mittellinie der Niere, bringt diese in ihre normale Lage und durchsticht nun mit einer eigens konstruierten langen Nadel den obern und innern Teil der Corticalsubstanz der Niere und die Rückenmuskeln zwischen 11. und 12. Rippe. In gleicher Weise führt man die Nadel durch die obere und äussere Corticalsubstanz. Die Fäden werden dann am Rücken geknüpft; wenn notwendig, wird eine zweite Sutur angelegt. Als Nahtmaterial dient Silkworm. Die Operation kann in 15 Minuten beendigt werden. In dieser Weise hat Reed bis nun 6 Fälle mit bestem Erfolge operiert.



1. Schnittführung.

Zur Durchschneidung der Weichteile dient fast allgemein der sogenannte Lumbalschnitt (längs des lateralen Randes der geraden Rückenmuskeln); ihm fügt man manchmal einen Querschnitt bei (entlang der untersten Rippe oder in Nabelhöhe) oder man lässt ihn nach unten und vorne verlaufen. Hierher gehören die als König'scher, Bergmann'scher und Czerny'scher Schnitt bezeichneten Incisionsmethoden.

Vom Längsschnitt rühmt Neumann, dass er besser eine Verletzung des Peritoneums vermeiden lässt und vornehmlich, dass er die Niere bequemer und in einer grösseren Ausdehnung ihrer Längsrichtung anzunähen gestattet. Wetherell dagegen tritt für die Incision parallel an den letzten Rippen ein. Auch Küster schneidet parallel der 12. Rippe und nennt als Vorteile dieser Incisionsmethode die grössere Freiheit für eine hohe Fixation, speziell für die von Küster geübte Aufhängung an der 12. Rippe, ferner die geringere Blutung, da die Blutgefässe dieser Körperregion noch dem metameren Typus folgen. Péan schneidet quer vom äusseren Rande des Rectus in Nabelhöhe bis zum äusseren Rande des M. sacrolumbalis.

2. Vorbereitungen für die Fixation der Niere.

Zum Behufe der Reposition der Niere empfiehlt Tuffier die Trendelenburg'sche Lage.

Von einer Reihe von Operateuren, so z. B. von Tillmanns wird die 12. Rippe reseciert, um die Niere möglichst hoch befestigen zu können. Diesem Vorteil der Rippenresektion stehen eine Reihe von Nachteilen gegenüber: die nicht unwesentliche Verlängerung der Operationsdauer, die leichtere Möglichkeit des Entstehens einer Nierenhernie, als schwerwiegendster aber die Gefahr der Pleuraverletzung.

Die Durchtrennung der Fettkapsel nimmt Küster in der Art vor, dass er sie durch einen auf die Mitte der hinteren Fläche des unteren Poles quer gerichteten Schnitt incidiert und so einen ziemlich grossen Lappen von Kapuzenform mit lateraler Basis bildet.

Bezüglich der Capsula propria herrschen geteilte Anschauungen. Während die einen (z. B. Albarran, Engström, Neumann, Rotter, Salitschew, Vigneron) sie intakt erhalten, um das Nierenparenchym vor Schädigungen zu bewahren, halten die anderen ihre Durchtrennung zum Zweck einer soliden Fixation der Niere für unumgänglich notwendig. Büdinger, Mazzoni und Obalinski spalten sie in Form einer ⊥ oder ⊢⊣ förmigen Figur. Lane bildet durch radiäre Incisionen 10 Dreiecke, deren jedes einzelne dann an die Muskeln angenäht wird.

In Fällen, wo die Niere ein wirkliches Mesonephron hat, ist es nach Clarke notwendig, das Peritoneum zu eröffnen.

3. Fixation der Niere.

Was den Ort, an dem die Fixation zu geschehen hat, betrifft, stellt Küster den Grundsatz auf, dass die Niere an ihre normale Stelle zurückgebracht werden muss. Auch Stinson verlangt von einer rationellen Methode, dass sie dauernd die normale Lage der Niere und ihrer Umgebung feststelle. Diesen Forderungen steht die Ansicht Albarran's gegenüber, der es für sehr gefährlich hält, die Niere genau an ihrem Platze zu befestigen: 1. weil man mit dem Zwerchfell und der Pleura in Kollision käme; 2. weil oft pathologische Adhärenzen tiefer unten vorhanden sind; 3. weil der Ort, wo die Niere sitzen soll, zum Teil verschwunden ist. Bezüglich des Punktes 2 bemerkt auch Schmid, dass man die Niere nur dann in der anatomisch normalen Lage befestige, wenn man vorher ausgeprobt hat, dass sie ohne Schmerz und Zerrung zu erreichen ist; denn sonst wird die Niere ihre jetzt abnorme Lage trotz aller Nähte wieder verlassen, weil das, was an ihr zerrt, viel stärker ist und kontinuierlich wirkt. Wie thatsächlich die Erfahrung gelehrt hat, werden die Beschwerden auch dann behoben, wenn die Niere tiefer unten befestigt ist (Engström, Howitz).

Neumann aber, der die Hochlagerung der Niere als das einzig berechtigte Verfahren hinstellt, das einen definitiven Erfolg verbürgt, rügt als Nachteile einer tieferen Fixation, dass die Niere dann allen den Insulten ausgesetzt sei, welche den Unterleib treffen, eine tiefliegende Niere ferner durch die Schnürung des Leibes gelockert und noch weiter heruntergedrängt werde, während für eine hochliegende gerade die Schnürung einen Schutz und ein Stützmittel bilde.

Die Niere soll nach Küster nur am unteren Pol, dort aber möglichst sicher und unzerreissbar befestigt sein, damit sie die physiologischen Drehungen um ihre Querachse bei den Bewegungen des Zwerchfelles auszuführen imstande sei.

Dass die Fixation in der Weise zu geschehen hat, dass der Urin frei abfliessen kann, betont Albarran noch besonders.

Die Fixation muss eine dauernd feste sein; deshalb hat man eben die alten Methoden, welche bloss eine Fixierung der Fettkapsel und der Capsula propria bezweckten, verlassen. Nur wenige Operateure begnügen sich jetzt noch mit einer Fixation dieser letzteren, so z. B. Lane. Nach Riedel sind die durch das Nierenparenchym gelegten Nähte für die augenblickliche Stellung des Organes bedeutungslos, da sie leicht einreissen und es hauptsächlich auf eine flächenhafte Verwachsung der ihrer Capsula propria beraubten Nierenfläche ankommt. Sicher sei aber dann von der Naht durch die Nierensubstanz abzusehen, wenn dieselbe sich so brüchig erweist, dass sie beim Abziehen der fibrösen Kapsel sich gleichsam aufblättert oder wenn eine irgendwie verdächtige Partie eine Veränderung des Parenchyms vermuten lässt. Diesbezüglich verweist Reineboth, Riedel's Schüler, auf den Langenbeck'schen Fall, in welchem ein embolischer Infarkt des untern Nierenrandes, durch den ein Faden führte, zum Ausgangspunkt einer tödtlichen Eiterung wurde. Riedel sucht die Fixation der Niere nun dadurch zu erzielen, dass er zwischen die von ihrer Kapsel entblösste Nierensubstanz des oberen Poles und das Zwerchfell einen Jodoformgazestreifen einschiebt, auch die übrige Wunde mit Jodoformgaze ausfüllt, eventuell auch unter die Niere einen Streifen placiert. Der durch den Fremdkörper gesetzte Reiz soll zur stärkeren Proliferation der Nachbargewebe und so zu ausgedehnten Verwachsungen führen. Wie stark die Reaktion der Umgebung auf den Jodoformstreifen ist, zeigte ihm in 2 Fällen der Umstand, dass derselbe so eingewachsen war, dass er nur mittelst Incision in Narkose entfernt werden konnte. Bezüglich des Vorwurfes, dass die Tamponade breite hässliche Narben schaffe, meint Riedel, dass dies individuell sehr verschieden sei; man könne tamponieren und doch feine Narben erzielen, wenn man die Sekundärnaht macht. Die Fixation an das Zwerchfell ist nach Riedel auch für die Funktion der Niere von Bedeutung. Es wird vielleicht mechanisch der Durchgang des Harnes durch die Nierenkanälchen befördert. Weil das Zwerchfell Tag und Nacht arbeitet, könne man glauben, dass trotz der Geringfügigkeit der respiratorischen Nierenverschiebung diese Bewegungen, weil sie in der Stunde doch ca. 1000mal erfolgen, einen harntreibenden Einfluss ausüben.

Heute legen die meisten Operateure die Nähte — mit oder ohne vorausgehende Dekortikation — durch das Nierenparenchym selbst. Der im Bereiche der Sutur auftretenden Sklerosierung halber muss man darauf achten, nicht zu viele Nähte durch das Nierengewebe hindurch zu führen. Jonnesco glaubt, eine konsekutive Parenchymläsion (ebenso Schmerzen, Eiterung und Fistelbildung) dadurch einschränken zu können, dass er die bis nach aussen durch die Haut durchgeführten Fäden sehr bald (5. bis 10. Tag) entfernt.

Um das Durchschneiden der durch das Parenchym geführten Nähte zu verhindern, knotet Guyon die Enden der Doppelfäden an der Nierenoberfläche (Delagenière).

Bezüglich der Befestigung der zu fixierenden Niere an die Bauchwand empfiehlt Tricomi die Nähte nicht aussen vom M. quadratus lumborum sondern an diesem Muskel selbst zu befestigen, da er für die Fixation eine viel bessere Stütze abgebe als die nach aussen gelegenen dünneren Bedeckungen.

Eine grosse Zahl von Operateuren befestigt das Organ an der 12. Rippe, indem die Suturen (Küster, Silberdraht) subperiostal um die Rippe geführt werden. Lowson durchbohrt die Rippe, Tillmanns fixiert die Niere an das Periost der resecierten 12. Rippe. Eine Pleuraverletzung kann man beim Umstechen der 12. Rippe dadurch vermeiden, dass man sich möglichst nahe an der knöchernen Innenfläche der Rippe hält (Raude).

Howitz hält die Fixation der beweglichen Niere an die 12. Rippe darum für ungeeignet, weil dieselbe selbst beweglich ist; er fixiert die Niere an den Processus transversus des 2. oder 3. Lendenwirbels.

Von weiteren Modifikationen der gewöhnlichen Nephrorrhaphiemethoden sollen hier noch einige wesentlichere Operationsabänderungen Erwähnung finden:

Küster fixiert, wie schon erwähnt, nur den unteren Nierenpol an die 12. Rippe und zieht die aus der Fettkapsel formierte Kapuze unter das untere Nierenende nach einwärts, um sie mit dem M. sacrolumbalis und quadratus lumborum zu vernähen. Dann ruht die Niere gleichsam auf einer Unterlage.

Péan legt die Niere in einen peritonealen Verschluss dadurch, dass er unterhalb derselben eine Art künstlicher Nische schafft.

Penzo beschreibt das Verfahren von Bassini: Die Niere wird vermittelst einer die fibröse Kapsel fassenden Seidennaht an den Wundrändern fixiert, nachdem zuvor alles Fett entfernt und die hintere Oberfläche der fibrösen Kapsel durch eine 8% Chlorzinklösung gereizt worden ist.



Schilling immobilisiert die Niere durch eine Art Etagennaht, indem er die Capsula adiposa nach Exstirpation eines Teiles derselben ans Peritoneum, die Capsula propria an den M. quadratus lumborum und das Organ selbst durch Parenchymnähte an den M. sacrolumbalis unter der Cutis fixiert. Die Wunde selbst wird mit Jodoformgaze tamponiert.

Tricomi befestigt die Niere in einer Boutonière des M. quadratus lumborum, legt vier Catgutnähte durch die Niere, welche 2 und 2 an jeder Seite des Muskels geknüpft werden. Dann kommen oberflächliche Nähte, welche die Niere durchsetzen und den Muskel vereinigen.

Watson legt je 2 Nähte quer und senkrecht durch die Niere, sowie die Muskelschichten und knüpft die einander zugekehrten Enden.

Condamin empfiehlt eine Modifikation der Nephrorrhaphie, bei welcher, analog dem von Laroyenne angegebenen Verfahren, bei der Ventrofixatio uteri gekrümmte Heftnadeln durch die Niere gestossen werden und so die Niere sofort in ihrer neuen Lage besser fixiert wird als mit Suspensionsligatur.

Höchst originell ist die Néphropexie tendineuse von Poullet-Vulliet. Die Niere wird gehoben und immobilisiert vermittelst einer langen dorsalen Sehne, welche von ihrem oberen Muskelansatz getrennt und, in eine Ansa geteilt, an die Oberfläche der hinteren Nierenoberfläche angenäht wird. Poullet hat die Operation zuerst an einem Hunde ausgeführt, ihn nach einem Jahre getödtet und ein glänzendes Resultat erhalten. Carless und Ramsay haben nach dieser Methode operiert.

Jaboulay spaltet die Fettkapsel, resceiert sie teilweise und zieht die innere und äussere Lippe stark nach aussen; nachdem diese an der Nachbarschaft fixiert worden sind, resultiert eine ovaläre Wunde, deren Ränder von der Naht der Haut und der Fettkapsel der Niere gebildet werden. Die Wunde wird offen gelassen und mit Gaze ausgestopft; es bildet sich dann eine Narbe von 2 cm Tiefe und 6—7 cm Länge, welche an der Niere beginnt und an der Haut endigt. Die Niere erscheint dann zwischen den Muskeln und den eingeschnittenen Aponeurosen incarceriert. Jaboulay bezeichnet sein Verfahren als eine Art von Exonephropexie.

4. Nahtmaterial.

Auch betreffs des zu verwendenden Nahtmateriales herrschen die differierendsten Ansichten; Récamier zwar meint, dass es gleichgültig sei, ob man zur Suspension Seide oder Catgut verwendet. Neumann und Wetherill warnen vor dem Gebrauch der Seide, welche zu Abscessen und zur Destruktion des Organes führt. Tuffier beschuldigt die Seide, zur Steinbildung Veranlassung zu geben. Aus diesen angeführten Gründen verwendet eine grosse Zahl von Operateuren (insbesondere die Franzosen) das Catgut; Baker und Clutton nahmen Känguruhsehnen zur Nierennaht, Edelbohls aber, der früher ebenfalls Känguruhsehnen verwendet hatte, gebraucht jetzt Fil de Florence. Dem resorbierbaren Nahtmateriale macht man aber den Vorwurf, dass es zu rasch resorbiert werde und dies die Ursache der meisten Misserfolge sei (Küster, Montaz, Reineboth), darum empfiehlt Küster den Silberdraht. Montaz macht auch darauf aufmerksam, dass man zur Nierennaht runde Nadeln nehmen müsse, welche das Parenchym nicht zerschneiden.

5. Behandlung der Wunde.

Es wurde bereits bei einer Reihe von Operationsmethoden die Jodoformgazetamponade der Wunde als zur Operationsmethode gehörig beschrieben. Der Tamponade, die auch Schmid und Treub-Lec empfehlen, wird insbesondere die Bildung einer derben Narbe nachgerühmt. Stinson hält die Tamponade für roh und unwissenschaftlich, während Neumann bemerkt, dass es zur Bildung einer hinreichend festen Narbe genüge, die Wunde nur in einem Abschnitt, nicht in ihrer ganzen Länge durch Tamponade klaffend zu erhalten. Um die Solidität der Narbe zu verstärken, bestreicht Albarran die Oberfläche der Capsula propria mit stärkerer Karbollösung oder mit einer 4 % Lösung von Argentum nitricum. Zur Drainage, sowie zur Verstärkung der Granulationsbildung legt Edelbohls ein kleines Bündel Fil de Florence in die Wunde. Die Drainage des Wundspaltes, den er durch Etagennähte vereinigt, empfiehlt auch Küster, da er ohne dieselbe mehrfach Stichkanaleiterungen und Verhaltungen auftreten sah. Nach Herczel spricht für die drainagelose Behandlung der Umstand, dass bei der gewöhnlich geübten offenen Wundbehandlung die gebildete Narbe öfters schlaff, nachgiebig wird, so dass Nierenhernien entstehen, welche später wieder einen plastischen Verschluss des Muskelspaltes notwendig machen.

(Fortsetzung folgt.)



Die Lumbalpunktion.

Zusammenfassendes Referat der bisher erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Rudolf Neurath**, Wien.

(Schluss.)

Tumor cerebri.

Viel weniger als bei den bisher besprochenen Krankheiten finden sich unter den Ergebnissen der wegen sicheren oder vermuteten Hirntumors vorgenommenen Lumbalpunktion harmonische Befunde. Wie schon theoretische Erwägungen vermuten lassen, führt in den meisten unkomplizierten Fällen die durch die Geschwulst veranlasste Raumbeschränkung in der Schädelhöhle zur Erhöhung des Cerebrospinaldruckes. Naunyn[117]) sah zweimal Werte von 500 mm Wasserdruck, Rieken's[84]) Beobachtungen schwanken von normalen Höhen bis über 600, Picard fand einmal 315, ein anderes Mal 340 mm, Wilms bei einem Angiosarkom 320 mm und mehr.

Die Menge des abgeflossenen Liquors variiert ebenfalls ziemlich bedeutend, bei Rieken von Spuren bis ca. 50 ccm, bei den anderen Beobachtern von geringen, oft nur durch Aspiration zu erlangenden Mengen bis über 75 ccm. Starke, der Herzthätigkeit synchrone Druckschwankungen sah Wilms in einem Falle von intracraniellem Angiosarkom; dieselben betrugen 7 mm, ja selbst 12 mm Hg. Stadelmann[97]) sah Aehnliches in einem Falle von akuter Leukämie mit pachymeningitischen Auflagerungen.

Der Eiweissgehalt der Flüssigkeiten betrug bei Lichtheim[59]) bis 0,8 ‰, schwankte bei Rieken zwischen 0,3 und 6 ‰, bei Quincke[117]) selbst 3 bis 5, ja bis 7 ‰. Lenhartz[53]) fand Erhöhung des Albumengehaltes bis $2^1/_2$ ‰ und sieht darin eine Stütze für die Vermutung, dass es auch bei Tumoren zu entzündlichen Vorgängen kommen kann; gewöhnlich ist der Eiweissgehalt aber bei Tumoren geringer, so dass alle Werte über $^1/_2$ ‰ eher für die Diagnose Meningitis verwertbar scheinen. Fleischmann[24]), der über die stattliche Zahl von 25 punktierten Hirntumoren verfügt, findet immer Werte unter 1 ‰, meist nahe an 0,5 ‰. Burchardt[9]) verzeichnet einmal 0,72 ‰, Picard 0,13 ‰.

Jacoby sah in einem Falle von Hirntumor nach wiederholter Punktion den Eiweissgehalt der Flüssigkeit um einige Zehntel per Mille steigen; eine ähnliche Beobachtung findet Jacoby schon bei Hoppe-Seyler nach wiederholter Punktion einer Spina bifida.

Lichtheim[59]) machte zuerst auf den angeblich regelmässig zu konstatierenden Zuckergehalt der Cerebrospinalflüssigkeiten bei Hirntumor aufmerksam. Seine Angabe fand Fleischmann in den weitaus meisten Fällen (14mal) bestätigt; auch Caillé fand $^1/_5$ ‰ Zucker. Hingegen vermisst ihn Freyhan regelmässig, desgleichen Wilms. Auch Lenhartz[55]) hat bei neun Fällen von Tumor cerebri 24 Punktionen vorgenommen, ohne je Zucker zu finden. Stadelmann[97]) findet in manchen Fällen Zucker, in anderen nicht. Das spezifische Gewicht schwankt bis 1008 (Rieken u. A.).

Ein therapeutischer Wert der Lumbalpunktion für die Fälle von Hirntumor wird nur von wenigen Seiten anerkannt, höchstens eine momentane Linderung oder Beseitigung lästiger Hirndrucksymptome wurde hin und wieder beobachtet. Lenhartz[56]) suchte bei einem 19jährigen Kranken durch tägliches Herabdrücken des Druckes von 400—500 auf 80—60 mm, was bei Entnahme von ungefähr 30 ccm gelang, auf die Hirndrucksymptome einzuwirken, und beseitigte auf diese Weise Kopfschmerz, Schwindel und Brechneigung sofort und für den ganzen Tag. Er macht immer zunächst die diagnostische Punktion und nimmt nie mehr als 25—30 ccm in einer Sitzung. Fühlt Patient sich erleichtert, so wird die Punktion nötigenfalls wiederholt, folgen ihr subjektive Beschwerden, so unterlässt man sie. Thiele[101]) sah deutliche Besserung der Lumbalpunktion folgen; er wie A. Fraenkel[26]) und Burchardt[9]) sahen sogar Rückgang der Stauungspapille, während Naunyn, Lenhartz, Jacoby u. A. eine Beeinflussung derselben stets vermissten; Deutschmann ist geneigt, in dieser Erfahrung eine neue Stütze seiner seit Jahren verfochtenen Ansicht von der nicht entzündlichen Natur der sog. Stauungspapille zu sehen.

Lassen die negativen therapeutischen Erfolge der Lumbalpunktion unsere auf den Eingriff gesetzten Erwartungen unerfüllt, so ist eine im Verhältnis zur Zahl der bisher punktierten Tumoren ganz ansehnliche Reihe von unangenehmen Zufällen geeignet, sie unter Umständen für direkt lebensgefährlich erscheinen zu lassen. In rascher Aufeinanderfolge mehren sich die Beobachtungen von plötzlichem Exitus einige



Stunden nach der Lumbalpunktion. Solche Fälle haben Lichtheim[60], Wilms gesehen, Fürbringer[26]) punktierte unter grosser Vorsicht bei Tumor cerebelli und liess 20 ccm klarer Flüssigkeit abfliessen; während der Punktion Aechzen und Stöhnen, darauf sichtliche Besserung, doch noch am selben Tage plötzlicher Tod. In kurzer Zeit kamen Fürbringer[29]) recht oft plötzliche Todesfälle nach der Punktion zur Beobachtung; später vermehren sich noch seine unangenehmen Erfahrungen, er verliert einen Fall von Kleinhirntumor sechs Stunden nach dem Eingriff unter den Erscheinungen der Respirationslähmung, nachdem sich schon während des Abfliessens von 50 ccm Flüssigkeit die Schmerzäusserungen gesteigert haben. In der Regel klingen die während der Punktion gesteigerten Beschwerden wieder ab, kehren dann mit erneuter Heftigkeit wieder und schliessen mit dem plötzlichen Tode. Fürbringer ist von dem ursächlichen Zusammenhang der fatalen Ausgänge mit der Lumbalpunktion überzeugt und kann weder den Einwand Quincke's, dass die Anwendung der Aspiration den unglücklichen Ausgang verschulde, noch die Ansicht Lenhartz'[55]), dass gerade die Punktion im Sitzen Gefahren bringe, teilen; er ist eher geneigt, sich den Erwägungen Stadelmann's[94]) anzuschliessen, dass infolge Verschluss, resp. Verengerung der Kommunikation nach dem IV. Ventrikel das Gehirn nach Ablassen der Subarachnoidealflüssigkeit des Rückenmarkes an die Dura resp. Schädelkapsel angedrückt würde. Fürbringer[29]) sieht noch eine weitere Gefahr in der Beeinträchtigung der in der Oblongata gelegenen wichtigen Centren durch Ernährungsstörung infolge Druckes dieser Gebiete gegen die unnachgiebigen Ränder des Hinterhauptsloches. In solchen Fällen (hauptsächlich von Tumoren der hinteren Schädelgrube) kontrastiert oft die kolossale Füllung und Dehnung der Seitenventrikel mit der geringen, im spinalen Subarachnoidealraum gefundenen Flüssigkeitsmenge.

Quincke[31]) selbst hebt hervor, dass bei Erkrankungen der hinteren Schädelgrube infolge Abschlusses der cerebralen von der spinalen Höhle das Cerebellum oder der Hirnstiel mit der Oblongata wie ein Pfropfen in das Foramen magnum eingepresst werden kann.

Während Fürbringer[29]) mit Rücksicht auf die plötzlichen Todesfälle von der Lumbalpunktion bei Hirntumoren abzustehen rät, empfiehlt Stadelmann nur eine genaue Kontrolle der Druckhöhen während des Eingriffes und Beendigung der Punktion, wenn noch ein erheblicher positiver Druck im Subarachnoidealraum (bis zu 150 mm Wasser) besteht. Lenhartz[55]), der unter neun Fällen von Hirntumor nur einmal einen unglücklichen Ausgang (sechs Stunden nach der Punktion) erlebte, vermag die Skepsis Fürbringer's nicht zu teilen. Henschen legt auf Grund einer Beobachtung viel Gewicht auf kleine Verschiebungen des Gehirnes und dadurch entstandene Vermehrung einer eventuellen durch Ferndruck entstandenen Knickung der Oblongata.

Noelke[69]), ein Schüler Quincke's, teilt einige interessante Fälle von Hirntumoren und primär hydrocephalischen Ergüssen mit, deren Verhalten während der Lumbalpunktion einen Einblick in den Mechanismus der Vorgänge zu gestatten scheint. In vier Fällen von Hirntumor beobachtete er ein sehr rasches Sinken des Druckes nach Abfluss recht kleiner Flüssigkeitsmengen, so von 200 mm Wasser nach Abfluss von 5 ccm auf 10—40 mm, von 500 mm Wasser nach Entleerung einiger Kubikcentimeter auf 200 mm und nach Abtropfen von im ganzen 20 ccm auf 60—70 mm Wasser u. s. w. In einem Falle kontrastierte der gelegentlich der Trepanation gemessene Ventrikeldruck von 500—780 mm lebhaft mit diesen Befunden. In solchen Fällen stellten sich meistens während der Punktion Steigerung der Beschwerden oder neue Zeichen von Hirndruck ein, einmal stockte gleich nach der Punktion die Respiration und erfolgte trotz künstlicher Respiration eine halbe Stunde später der Tod. Durch die basale Geschwulst war das Foramen magnum verengt und durch indirekte Kompression auch das Foramen Magendi verlegt worden. Der vollständige Abschluss erfolgte vielleicht erst im Verlaufe der Punktion.

Er sieht in dem bereits erwähnten Verhalten des Druckes ein Symptom der durch die Tumoren bewirkten Verlegung des Foramen magnum oder der Anpressung benachbarter Hirnteile und der Medulla gegen die Schädelwandungen und das Tentorium. Aus der Unterbrechung der Kommunikationen will Noelke auch den beobachteten Unterschied des Eiweissgehaltes des Ventrikelinhaltes einerseits (Spuren) und der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit andererseits ($2^3/_4$—$4^1/_2$ ‰) erklären. Eine noch nachzuweisende Konstanz solcher Verhältnisse und Coincidenz mit Abschluss der Kommunikationen würde vielleicht auf Wasserresorption im Spinalanteile des Subarachnoidealraums deuten.

Erwähnt sei noch die Beobachtung Stadelmann's[97]) von einer unter dem klinischen, auch durch die Lumbalpunktion nicht verwischten Bilde eines Hirn-

tumors verlaufenden akuten Leukämie (Druck 330 mm, deutliche herzsynchrone Schwankungen, nach Ablauf von 60 ccm Druck von 170 mm, Zucker, wenig Eiweiss, spezifisches Gewicht 1007), welche 30 Stunden nach der Punktion letal endete. Die Sektion ergab akute Leukämie mit Pachymeningitis interna.

Dass übrigens nicht alle plötzlichen Todesfälle von Hirntumoren auf die Lumbalpunktion zurückzuführen sind, betont Bernhardt[98]) mit Rücksicht auf die gerade bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube häufigeren spontanen plötzlichen Todesfälle und Stadelmann anlässlich der Kritik eines Fleischmann'schen Falles.

Während also die Diagnostik der Hirntumoren durch die Lumbalpunktion so viel wie nichts gewonnen hat, treten kurze therapeutische Erfolge hinter unangenehmen Nebenwirkungen (Jacoby, Rieken) und fatalen mit dem Eingriff recht oft in sicherem kausalen Zusammenhang stehenden Ausgängen weit in den Schatten und ist die grösste Vorsicht bei Anwendung des Lendenstiches zu empfehlen.

Meningitis serosa, Hydrocephalus und verwandte Zustände.

Unter idiopathischem Hydrocephalus (congenitus, acquisitus), chronischer, subakuter und akuter seröser Meningitis werden gemeiniglich Krankheitsbilder zusammengefasst, deren Hauptcharakter in einer vermehrten Transsudation von Liquor cerebrospinalis in den Hirnventrikeln oder in einer entzündlichen Exsudation von Seiten des Plexus chorioideus besteht. Quincke[77, 80]) und nach ihm in letzter Zeit Boenninghaus[5]) waren bestrebt, den Krankheitstypus der Meningitis serosa von ähnlichen Krankheitsbildern abzugrenzen. Boenninghaus speziell unterscheidet eine benigne und eine maligne Form der serösen Hirnhautentzündung und entwickelt auf Grund einer sorgfältig kompilierten Kasuistik die charakteristischen Erscheinungen und Kriterien beider Formen.

Neben entzündlichen Vorgängen setzen auch pathologische, zur Blutstauung und Lymphstauung führende Vorgänge (Quincke[80])) allgemeine Bedingungen für pathologische Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit. Haben auch die Untersuchungen des genannten Forschers manches Licht in die oft recht dunklen ursächlichen Momente gebracht, die Schwierigkeit der klinischen Analysen, die nicht immer eindeutigen Resultate der Lumbalpunktion erschweren eine strenge Sichtung des vorliegenden Materials nach feineren Unterschieden.

Quincke selbst bringt zehn Fälle in seiner Arbeit „Ueber Meningitis serosa und verwandte Zustände" von teils akuter, teils subakuter, teils chronischer Meningitis serosa. Die Druckwerte schwanken zwischen 60 und 350 mm Wasser, in manchen Fällen sinkt die Spannung schon nach Entleerung geringer Mengen (einmal von 280 nach Abfluss von 26 ccm in 7 Minuten auf 10 mm bei subakuter Form). Die abgeflossenen Mengen schwanken bis 50 ccm immer klarer Flüssigkeit; das spezifische Gewicht bewegt sich zwischen 1007,5 und 1010, der Eiweissgehalt zwischen $^1/_3$ und 2,7 ‰, einmal ist Zuckergehalt verzeichnet. Ein mit Heilung endigender Fall war durch chronische Nephritis kompliziert, doch glaubt Quincke Urämie ausschliessen zu können, „weil die Nierenerkrankung nicht intensiv und vorgeschritten genug war". Drei Fälle von Meningitis serosa punktierte Fürbringer[26]), eine akute Form der Krankheit Jemma und Bruno[47]), vier Fälle Fleischmann[24]), deren einer entzündliche Charaktere des Liquors (deutliche Trübung mit Gerinnselbildung, 1 ‰ Eiweiss, spezifisches Gewicht 1007,4 unter einem Druck von 26 mm) zeigte. Auf Grund der differenten Eigenschaften der erzielten Flüssigkeiten zweifelt Fleischmann an der pathologischen und ätiologischen Einheit der Krankheit.

Straus[100]) fand bei seröser Meningitis mucin- und proteïnhaltigen Liquor. Lenhartz[53]) punktierte einen Fall von chronischer seröser Meningitis achtmal (Druck 130—140 mm, spezifisches Gewicht 1004—1009, Eiweiss 0,25 ‰), einen anderen zweimal (Druck 210—165, spezifisches Gewicht 1007), einen dritten fünfmal. Auch Dumesnil[54]), Kroenig[56]), Goldscheider[56]), Thiele[101]) (vier Fälle), Chotzow[15]) (Staphylococcus albus in der Flüssigkeit), Rosenthal[86]), Leutert[58]) (bei parenchymatöser Nephritis, diphtherieähnliche Stäbchen — unklarer Fall), Braun[10]), Oppenheim[70]), Heise[96]), Henschen[36]) (drei Fälle, einmal 1 bis 1,5 ‰ Alb.) haben ähnliche Fälle punktiert.

Noelke fand, wie erwähnt, öfters der Eiweissgehalt der Punktionsflüssigkeit höher als den des Ventrikelergusses.

Bis auf Leutert's und Cholzow's Fall waren die Punktionsflüssigkeiten, soweit angegeben, immer steril und zeigten die geschilderten Charaktere; sie waren klar, wasserhell, enthielten spärliche Lymphkörperchen und Endothelien, in zarten Gerinnseln eingeschlossen.



Nicht immer waren die zahlreich punktierten Fälle von akutem oder chronischem Hydrocephalus sicher entzündlicher Natur. Der erste Fall, den Quincke am X. Kongress für innere Medizin als geheilten Fall zur Sprache brachte, wurde dreimal punktiert, gab Mengen von 10 bis 15 ccm unter einem Druck von 13—15 cm Wasser. Unten den später von Quincke[76]) publizierten Fällen wurde einmal selbst sechsmal punktiert. Meistens enthielt der Liquor Spuren von Eiweiss, war farblos, in einer Menge von 20 bis 100 ccm (bei Kindern bis 66 ccm) vom spezifischen Gewicht 1007—1009. Der Druck schwankte zwischen 150 und 700 ccm Wasser. Fälle von Hydrocephalus (acutus oder chronicus, congenitus oder acquisitus) haben v. Ziemssen[116]), Browning[6]), Butry[7]), Heubner[38]), Rieken[84]), Senator[27]), Ewald[27]), Pott[72]), Steffen[72]), Tobiessen[102]), Schilling[89]), Fleischmann, Aly[54]), Schultze[56]), Wilms[112]), Noelke[69]), Monti, Bauermeister[1]), Raczynski[82]), Stadelmann[95]) mit wechselnden Befunden und in verschiedener Zahl punktiert.

Rieken hat auch die Lanzettierung versucht; unter dem Collodiumverband auftretendes Oedem deutete auf länger dauernden Abfluss hin.

Die abgelassenen Mengen schwanken in grossen Grenzen. Browning empfiehlt in einer Sitzung nicht mehr als 1 bis 1½ Unzen abzulassen, Quincke empfiehlt eine Grenze von 40 mm Druck.

Die erzielten Mengen der Cerebrospinalflüssigkeit waren im allgemeinen grösser bei hohem Druck, bei stark gedehnten Ventrikeln und bei noch offener Fontanelle. Unklar ist ein Fall von chronischem Hydrocephalus, bei welchem, obwohl die Sektion keine Kommunikationsstörungen ergab, Henschen resultatlos punktiert hatte (Fehler in der Technik?). Auch Raczynski erhielt in drei Fällen (von 26) von Hydrocephalus keine Flüssigkeit.

Die therapeutischen Erfolge sind bei den als Meningitis serosa diagnostizierten Fällen, soweit die bisher vorliegende Kasuistik ein Urteil gestattet, nicht schlecht, besser als bei den anderen mit Lumbalpunktion behandelten Krankheitsformen. Mehreremale sah Quincke günstige Erfolge nicht nur bei den typischen serösen Meningitiden, auch beim sogenannten angioneurotischen Hydrocephalus, dessen Abgrenzung von physiologischen Druckschwankungen und entzündlichen Vorgängen neue diagnostische Schwierigkeiten schafft.

Therapeutisch wertvoll finden den Eingriff bei Meniningitis serosa auch v. Ziemssen, Jemma und Bruno, Lenhartz, Kroenig, Oppenheim, Heise[69]) Henschen auf Grund beobachteter Heilungen; bescheidener klingen auf Grund konstatierter vorübergehender Besserungen des Krankheitsverlaufes die günstigen Urteile Fürbringer's[26]), Senator's[27]), Ewald's[27]), Fleischmann's[24]), Aly's[54]), Dumesnil's, Thiele's[101]), Goldscheider's[56]). Cholzow zögert, die Heilung eines Falles mit dem Eingriff in kausalen Zusammenhang zu bringen.

Ueber dauernde Erfolge der Lumbalpunktion bei chronischer Hydrocephalie finden sich in der Literatur keine Angaben. Lediglich passageres Schwinden der lästigsten Symptome nach jeder einzelnen Punktion wird oft beobachtet. Rosenthal[86]) sah in einem Falle nach Entleerung von 80 ccm den Kopfumfang vorübergehend von 18½ Zoll auf 14½ Zoll heruntergehen.

Auch Bauermeister will nach mehreren Punktionen Besserung der Kopfkonfiguration und Zunahme der Intelligenz beobachtet haben, während in der Diskussion zu seinem Vortrage sich wenig Geneigtheit zeigte, an einen hohen therapeutischen Wert der Punktion zu glauben.

Noelke's Beobachtungen sind geeignet, sogar zur Vorsicht zu mahnen. Er sah einen Tag nach der Punktion, während welcher unter starken Kopfschmerzen der Druck bei Entleerung von nur 15 ccm Flüssigkeit rasch gesunken war, plötzlichen Exitus. Bei der Autopsie zeigten sich alle Ventrikel stark erweitert, das Kleinhirn tief in das Foramen magnum eingepresst. Das wachsende Exsudat presst nach Noelke's Auffassung das Gehirn gegen die Schädelkapsel, es kommt zum dauernden oder vorübergehenden Abschluss des ventrikulären Ergusses, der in manchen Fällen wahrscheinlich direkt durch die Lumbalpunktion herbeigeführt oder vollständig gemacht werden kann*). Ueber anfängliche Steigerung der Beschwerden nach dem Eingriff berichten Fleischmann, Oppenheim, Stadelmann u. a., über subnormale Temperaturen Quincke[78]) und Meyer (cit. bei Boenninghaus).

Die Mehrzahl der Autoren misst der Lumbalpunktion keinen Wert für die Behandlung des chronischen Hydrocephalus bei. Zu versuchen wäre sie, wenn die

*) Die mechanischen Theorien, die Boenninghaus[5]) für den aktiven (automatischen) Abschluss der unpaarigen Hirnventrikel aufstellt, dürften viele ähnliche Fälle klarzulegen geeignet sein.

Beschwerden sehr gross sind, unter Anwendung nötiger Vorsicht (Kontrolle des Druckes, Stadelmann).

Mit Rücksicht auf die Aussichtslosigkeit, unter Umständen sogar Gefährlichkeit der Lumbalpunktion beim Hydrocephalus zieht ihr v. Beck[2]) die direkte Punktion der Gehirnseitenventrikel vor.

Hirnblutung, Pachymeningitis haemorrhagica, Embolie, Erweichung.

Die Schwierigkeiten der Lokalisation apoplektischer Ergüsse und einer sicheren Prognose haben durch die Lumbalpunktion insofern abgenommen, als die nach den Ventrikeln durchbrechenden Blutungen sich durch den Blutgehalt der abfliessenden Cerebrospinalflüssigkeit als solche erkennen lassen.

Auf diese diagnostisch und prognostisch wertvolle Möglichkeit hat zuerst Quincke[117]) selbst aufmerksam gemacht; später sah Fürbringer[26]) zwei einschlägige Fälle. Freyhan[27]) fand den Blutgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit bei Ventrikelblutungen immer höher als bei duralen Hämatomen. Auch Jemma und Bruno[47]), Fleischmann[24]) und Fürbringer[30]) berichten über solche durch die Lumbalpunktion sicher gestellte Diagnosen von Durchbruch apoplektischer Ergüsse in einen Ventrikel.

Stadelmann[97]) verfügt über fünf einschlägige Fälle, in denen er unter Berücksichtigung gewisser diagnostischer Vorsichtsmassregeln aus dem Blutgehalt richtig auf Ventrikeldurchbruch apoplektischer Herde schloss. Er verwertet nur dann den Blutgehalt des Liquors für die Diagnose, wenn er bei mehreren in verschiedenen Höhen vorgenommenen Punktionen immer blutige Flüssigkeit bekommt. Nur so schliesst er die Verletzung eines Gefässes durch die Punktionsnadel als Ursache des Blutgehaltes aus.

Der Druck der Flüssigkeit war in Stadelmann's Fällen meist gering (80 mm), gelegentlich aber auch recht hoch (210 mm), Zucker war bald vorhanden, bald fehlte er.

In einem Falle (Nephritis, Apoplexie) mit sehr hohem Anfangsdruck ($400 + x$) starb die Patientin plötzlich während der Punktion. Die Sektion zeigte einen Bluterguss der Meningen, einen im linken Seitenventrikel, eine Hämorrhagie im IV. Ventrikel. Stadelmann nimmt an, dass letztere während und vielleicht durch die Lumbalpunktion erfolgte. Aehnlich sah Kroenig[56]) plötzlichen Tod nach Ablassen von 15 ccm blutig gefärbter Flüssigkeit bei Durchbruch eines apoplektischen Herdes nach dem Ventrikel, ohne einen Zusammenhang mit der Punktion annehmen zu können.

Seither begnügt sich Stadelmann bei sichtlichem Blutgehalt des Liquors mit der Entnahme nur geringer Mengen und glaubt, sich um so mehr mit dem diagnostisch verwertbaren Resultate begnügen zu können, als von therapeutischen Erfolgen nicht die Rede sein kann.

Auch Lenhartz warnt in der Diskussion zum Vortrage Fürbringer's (XV. Kongress f. inn. Med.) vor der Entziehung grosser Flüssigkeitsmengen und gibt der Befürchtung Ausdruck, dass neuerliche Blutergüsse folgen können.

Endlich erwähnt Stadelmann[97]) noch drei Fälle von cerebralen Apoplexien ohne Durchbruch, bei denen sich verschieden hoher Druck (bis 170 mm), Zuckergehalt, normaler Eiweissgehalt und ein spezifisches Gewicht der Flüssigkeit von 1006—1008 zeigte. Bei chronischen Apoplexien fand Lenhartz[53]) nie objektive Besserung nach der Lumbalpunktion.

Einmal stellte sich bei einem Apoplektiker während der Punktion, die 20 ccm stark blutiger Flüssigkeit förderte, starker Kopfschmerz ein. Es wurde trepaniert; schwankender Verlauf. Vier Wochen später in sectione hämorrhagischer Herd mit Durchbruch in die Ventrikel.

Pachymeningitis haemorrhagica kann nach Stadelmann[97]), da zwischen Subdural- und Subarachnoidealraum keine Kommunikation besteht, nur dann Blutgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit verursachen, wenn entweder Arachnoidea und Pia mit erkrankt sind, oder wenn unbewusst statt des Subarachnoidealraums der Subduralraum punktiert wird. Bei subduralen Hämatomen kann vielleicht das Blut durch die zarte Arachnoidea diffundieren und die Flüssigkeit sanguinolent färben. Aehnliche Ergebnisse werden mitunter traumatische Einwirkungen, Verletzungen der Dura, Basisfrakturen etc. geben. Fürbringer[30]) konnte in vier Fällen durch die Lumbalpunktion traumatische Blutherde an der Oberfläche des Gehirnes und spontane subdurale Hämatome nachweisen. In einem Falle wurde bei einem Säufer die klinische Diagnose eines Duralhämatoms gemacht, jedoch klare Punktionsflüssigkeit erhalten. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

Bei epiduralen Hämatomen vermisste, bei (zwei) subduralen fand Freyhan[27]) blutige Flüssigkeit. Bei einem epiduralen (?) Hämatom, ein vierwöchentliches Kind



betreffend, fand Lenhartz[53]) klare Flüssigkeit von gesteigertem spezifischen Gewicht unter einem Druck von 100 mm. Der Fall heilte aus. Auch bei zwei Fällen von hämorrhagischer Pachymeningitis floss kaum etwas rötlich gefärbte Flüssigkeit. Fälle von traumatischer Duralblutung sahen Dumesnil[54]), Fleischmann[24]) u. a.

Auf die Wichtigkeit des Blutbefundes der Cerebrospinalflüssigkeit bei bewusstlos und ohne Anamnese ins Spital gebrachten Patienten weist Stadelmann[97]) hin. Es handelt sich bei positivem Befunde um die Differentialdiagnosse zwischen Ventrikelblutung und eventueller Basisfraktur. Zweimal konnte er die richtige Diagnose auf letztere stellen.

In sechs Fällen von Encephalomalacie fand Stadelmann[97]) Druckwerte zwischen 20—30 mm und 220 mm, Eiweissgehalt meist gering, Zucker vorhanden. spezifisches Gewicht schwankend von 1005—1015. Die Flüssigkeit war stets klar (bis 30 ccm). Ein Einfluss auf die cerebralen Symptome wurde nie konstatiert.

Bei drei Fällen von Hirnembolie fand er ungefähr dieselben Befunde. Auch bei zwei weiteren seiner Fälle, in denen die klinische Diagnose zwischen Erweichung und Apoplexie schwankte, förderte die Lumbalpunktion nicht die Differentialdiagnose.

Thiele[101]) fand einmal bei Thrombose der Basilararterie 40 ccm wasserklaren Liquors vom Anfangsdruck 220 mm.

Weder die Diagnose, noch die Therapie dieser Krankheiten hat also durch die Lumbalpunktion eine Förderung erfahren. Ja, Stadelmann betont sogar die Nachteile, welche der Eingriff durch Nachblutungen infolge herabgesetzten intrakraniellen Druckes im Gefolge haben kann.

Urämie. Encephalopathia saturnina.

Fürbringer[26]), Freyhan[27]), Straus[100]). Caillé[12]), Goldscheider[56]), Noelke[69]), Stadelmann[97]) haben die Lumbalpunktion auch gegen die urämischen Symptome in Anwendung gebracht. Fürbringer sah zwei unerwartete Todesfälle nach der Punktion und glaubt in der Wirkungslosigkeit des Lendenstichs eine Stütze für Traube's Theorie sehen zu können. Straus glaubte in einem Falle die Abflusswege des Liquors durch Hirnödem und Verdickung der Plexus verlegt zu finden.

Die Flüssigkeit war meistens klar, portionenweise sanguinolent (Schiff[92]), Stadelmann[97])) und zeigte mitunter Gerinnselbildung; Goldscheider fand mikroskopisch Reichtum an zelligen Elementen, Stadelmann Zuckergehalt. Menge, Eiweisgehalt und Spannung waren nie excessiv hoch.

Die therapeutischen Erfolge blieben immer aus; das Cheyne-Stokes'sche Atmen, das Stadelmann in einem Falle genau verfolgte, zeigte bedeutende Druckzunahme im Stadium der Dyspnoe. Die positiven Resultate wären auch mit um so grösserer Vorsicht zu verwerten, als spontane Remissionen bei Urämie nicht zu selten sind. Stadelmann schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht Quincke's u. A. an, dass es sich bei der Urämie bald um stärkere Exsudation in die Hirnhöhlen, bald um seröse Durchtränkung der Hirnsubstanz handeln müsse.

Unter den Fällen Stadelmann's findet sich auch einer von Nephritis und Urämie, kompliziert oder ätiologisch begründet durch chronische Bleiintoxikation. Der Fall endete letal.

Seegelken[90]) berichtet über einen Fall von reiner Encephalopathia saturnina (halbseitige Krämpfe, endlich Coma). bei welchem durch Lumbalpunktion 60 ccm anfangs klarer, in späteren Portionen leicht getrübter Flüssigkeit unter einem Anfangsdrucke von 310 mm entleert wurden. Nach vorübergehenden Gesichts- und Gehörshallucinationen allmähliche Besserung, endlich Heilung. Seegelken spricht die Vermutung aus, dass die klare Flüssigkeit aus dem sich normal verhaltenden Rückenmarkskanale stamme, die getrübte aus der direkt beteiligten Hirnhöhle. Er bringt den günstigen Ausgang mit der Lumbalpunktion in kausalen Konnex.

Chlorose.

Vor nun zwei Jahren hat Lenhartz[53]) zum erstenmale über seine Versuche berichtet, die bei Chlorotischen öfters zu beobachtenden cerebralen Symptome, in erster Linie den lästigen Kopfschmerz, durch die Lumbalpunktion zu beeinflussen. Er fand stets beträchtlichen Cerebrospinaldruck (bis 700 mm) der vermehrten (meist bis 70 ccm) Flüssigkeit, welche gewöhnlich ein mittleres spezifisches Gewicht (1003 bis 1008) zeigte. Lenhartz will immer sofortige Besserung nach der Punktion, die er nötigenfalls öfters wiederholte, erzielt haben. Diese bei sieben von acht punktierten Fällen erreichte günstige Wirkung lässt ihm die Lumbalpunktion gerade für die Behandlung der chlorotischen Hirnsymptome äusserst wertvoll erscheinen.



Die Steigerung des Druckes und der Flüssigkeitsmenge bei Chlorose (und vielleicht auch bei mancher Form des anämischen Kopfschmerzes) ist nach Lenhartz oft auf stärkere Transsudation des Liquors, wahrscheinlich aber auch in manchen Fällen (die auch Thrombosen peripherer Venen zeigen) auf Thrombosen kleiner Hirnbezirke oder der Sinus zurückzuführen, welche durch Ausschaltung von Abflusswegen des Liquors zur Stauung desselben führen. Die primäre Ursache wäre vielleicht in Herzschwäche und durch diese bedingter verlangsamter Strömung zu suchen. Ist die Dehnbarkeit der Rückgratshöhle erschöpft, so wird der erhöhte Druck die Strömung in den Capillaren verlangsamen und sie endlich komprimieren.

Den cerebralen Symptomen der Chlorose ist Quincke[75]) eher geneigt auf angioneurotischer Basis stattfindende Exsudationen in das Zellgewebe der Subarachnoidea zugrunde zu legen.

Günstige Erfahrungen hat auch neben Dumesnil[54]) und Wilms[112]) Thiele[101]) mit der Lumbalpunktion bei chlorotischen Cerebralsymptomen gemacht, doch sind seine Schlüsse weniger zuversichtlich als die Lenhartz'. Fürbringer hat in zwei Fällen günstige Wirkungen erzielt, eine suggestive Wirkung scheint ihm aber nicht ausgeschlossen.

Stadelmann[97]) kann sich der gänzlich unbewiesenen Hypothese von Venenthrombosen nicht anschliessen und möchte eher mangelhafte Blutmischung, die zu Gefässalterationen und leichten Oedemen führt, als Ursache annehmen.

Infektionskrankheiten.

Bei verschiedenen Beobachtern zerstreut finden sich Berichte über die Resultate der Lumbalpunktion, die im Verlaufe von Infektionskrankheiten durch cerebrale Reizsymptome indiziert schien. So haben Lenhartz[53]) in einem Falle, Stadelmann[97]) in zwei Fällen, Wilms[112]) und Schiff[92]) in je einem Falle von Abdominaltyphus punktiert und mehr oder weniger erhöhten Druck (Stadelmann bis 220 mm) gefunden. Aehnliche Resultate fand Wilms bei einem Falle von Sepsis, er, Jemma und Bruno[47]) u. A. bei Pneumonie.

Stadelmann[97]) fand einmal bei schwerem Scharlach (6jähr. Kind) den hohe Druck von 230 mm, 15 ccm wasserklarer Flüssigkeit ohne Zucker, mit Spuren von Eiweiss.

Lenhartz[53]) sah auch bei Pertussis und Morbillen (mit ausgedehnten Sinusthrombosen) erhöhten Druck (310 mm), desgl. bei Pertussis und Otitis, öfters bei Influenza, bei Potatoren mit schwerer croupöser Pneumonie und alkoholischem Delirium erhöhte Druckwerte. Kernig[61]) erhielt bei einem nachträglich als Febris recurrens aufgeklärten Falle 50 ccm klarer Flüssigkeit. Tags darauf Besserung, jedoch am 3. Tage plötzlicher Tod. Die zahlreichen capillären Blutaustritte der Meningen durften wohl mit der Infektionskrankheit in Konnex gebracht werden. Hier sei endlich auch der Fall von Wut erwähnt, den Denigès und Sabrazès[19]) punktierten.

Die angeführte Kasuistik macht lange nicht Anspruch auf Vollständigkeit.

Während Lenhartz geneigt scheint, einem komplizierenden Hirnödem die ursächliche Rolle der cerebralen Reizsymptome im Verlaufe der mannigfachsten Infektionskrankheiten zuzusprechen, sieht Stadelmann im Fieber und in den im Blute kreisenden toxischen Substanzen die Grundursache, womit alle solchen Befunde von Druck- und Flüssigkeitsvermehrung einheitlich zusammenzufassen und in die Quincke'sche Gruppe von angioneurotischen Vorgängen am zweckmässigsten einzureihen wären. Weitere diesbezügliche Erfahrungen wären noch zu sammeln. Uebereinstimmend mit Lenhartz empfiehlt er nach erfolgloser Anwendung anderer Massnahmen bei schweren Hirndruck- und Reizerscheinungen im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten Versuche mit der Lumbalpunktion.

Erkrankungen des Rückenmarkes und seiner Hüllen.

Einen gewissen diagnostischen und mitunter auch therapeutischen Wert hat die Lumbalpunktion auch bei Erkrankungen des Rückenmarkes und des Rückenmarkskanales.

Jacoby[43]) punktierte eine Frau, die nach einem Sturz Schmerzen in der Lendengegend empfand und eine anästhetische Zone und Paraplegie zeigte. Es flossen 15 ccm Blut ab. Die Anästhesie verschwand rasch, die Paraplegie nur langsam. In einem zweiten Falle (Sturz vom Bicycle) gingen ähnliche Symptome nebst Incontinentia alvi et urinae vom 4. Tage nach der Punktion an zurück. In beiden Fällen mag es sich um ein subdurales oder subarachnoideales Hämatom gehandelt haben. Wenn auch Jacoby zögert, die Heilung direkt auf die Punktion zurückzuführen, so glaubt er doch, durch sie die Chancen für die Restitution gebessert zu haben. Er empfiehlt die Punktion in ähnlichen Fällen nicht nur aus therapeutischen Gründen



(im Lumbalteil wird sich immer das Blut infolge der Schwere sammeln) möglichst früh vorzunehmen, sondern legt auch auf ihren diagnostischen Wert Gewicht.

Kiliani[50]) punktierte einen 45 Jahre alten Mann, der von 6 m Höhe herabgestürzt war, Paraplegie, Blasen- und Mastdarmlähmung und Anästhesie bis zum dritten Lendenwirbel zeigte, und bei welchem Blutung in den Duralsack und Kompression der Cauda und des unteren Rückenmarkes diagnostiziert war. Schon eine Stunde nach dem Abfluss von 8 ccm theerähnlicher blutiger Massen hatten sich die Grenzen des anästhetischen Gebietes nach unten verschoben. Vier Tage später Tod; der knöcherne Kanal war intakt, innerhalb des Duralsackes fanden sich Reste eines Hämatoms.

Lenhartz[53]) punktierte einen Fall von Quetschung des Halsmarkes nach Wirbelluxation. Die blutig gefärbte Flüssigkeit stand unter einem Drucke von 200 mm. Der Fall endete tödlich. Bei einem Fall von Myelitis acuta transversa stand die vermehrte klare Flüssigkeit unter einem Drucke von 180 mm.

Bei chronischer Myelitis, ein anderes Mal bei Tabes punktierte Fürbringer[26]) ohne nennenswerte Resultate. In dem Falle von Hämatorrhachis hatte ein festes, das Rückenmark einhüllendes Blutgerinnsel das Abtropfen von Flüssigkeit verhindert. Straus[100]) versuchte die Lumbalpunktion bei aufsteigender tuberkulöser Myelomeningitis, einmal bei spastischer Spinalparalyse (zwei Punktionen: 50 und 48 ccm) und bemerkte danach leichte Besserung.

Denigès und Sabrazès[19]) gelang es in einem Falle von tuberkulöser Pachymeningitis cervicalis nicht, Flüssigkeit zu erhalten.

Varia.

Es seien noch kurz Krankheitsformen erwähnt, bei welchen vereinzelt die Lumbalpunktion in Anwendung kam.

Fürbringer[26]) punktierte bei Encephalomalacie ohne nennenswertes Resultat, Kury bei Encephalitis haemorrhagica, Jacoby[43]) erfolglos bei drei Fällen von akuter Manie, Fleischmann[24]), Thiele[101]) und Wilms[112]) bei Lues cerebri.

Lenhartz[53]) wendete die Lumbalpunktion bei einem 14 Monate alten Kinde mit Tetanie und Fieber, bei einem Falle von akuter primärer hämorrhagischer Encephalitis und bei zwei Fällen von akuter Nuclearlähmung an. Oefters waren Menge und Druck vermehrt, in anderen Fällen beide in normalen Grenzen.

In einem Falle von Eklampsie mit Schwangerschaftsniere erhielt er eine Spannungsgrösse von 260 mm.

Turner[103]) hat in 14 Fällen von progressiver Paralyse der Irren punktiert, um den angeblich gesteigerten Hirndruck herabzusetzen, erhielt aber keine therapeutischen Erfolge; nur eine Irre war in den nächsten Nächten ruhiger. Die Flüssigkeit floss im allgemeinen tropfenweise, der Druck schwankte zwischen 70 und 320 mm, entzündliche Charaktere fehlten dem Liquor. Wie bereits erwähnt, hat Nawrotzki[68]) die Punktion bei Paralytikern vorgenommen, um an der erhaltenen Cerebrospinalflüssigkeit die chemische Zusammensetzung des normalen Liquors zu studieren.

Bei Delirium tremens fand Wilms[112]) klare Flüssigkeit von mittlerem Druck.

In einem Falle von Stauung in der oberen Hohlvene infolge Kompression derselben durch carcinomatöse Lymphdrüsen erhielt Noelke[69]) 35 ccm Flüssigkeit unter einem Anfangsdrucke von 420 mm Wasser.

Stadelmann[97]) hatte Gelegenheit, einen Fall von Poliencephalitis acuta zu punktieren. Die abfliessende wasserhelle klare Flüssigkeit stand unter einem Drucke von 90 mm, hatte physiologischen Albumengehalt und ein spezifisches Gewicht von 1065.

In einem recht interessanten Falle von multiplen encephalomalacischen Erweichungen konnte Stadelmann die Druckverhältnisse während epileptiformer Anfälle verfolgen. Beim Einsetzen der Attaquen stieg die Flüssigkeit im Manometer von 170—175 bis zu 400 + x mm, einmal von 100 mm auf 210 mm. Die entsetzlichen Kopfschmerzen wurden durch die Lumbalpunktion nicht beeinflusst. Die Cerebrospinalflüssigkeit war zuckerhaltig und hatte ein spezifisches Gewicht von 1006.

Eine unkomplizierte Chorea, die Caillé[12]) punktierte, gab kein irgendwie interessantes Resultat. Paul Jacob (Ges. d. Charité-Aerzte 1897) punktierte ergebnislos in einem Falle von Kalichloricum-Vergiftung.

Als Bereicherung unseres therapeutischen Könnens, zur heilsamen Beeinflussung des intrakraniellen Druckes geeignet, war ursprünglich die Lumbalpunktion von ihrem Schöpfer gedacht. Eine eingehende Musterung der im Laufe von kaum sieben Jahren



zu einer wahren Literatur angewachsenen Kasuistik ist geeignet, auch nicht zu hochgespannte Hoffnungen arg enttäuscht zu sehen. Recht spärlich gesäet sind dauernde günstige Resultate des Eingriffes. Hingegen hat Quincke's Verfahren dem diagnostischen Forschen neue Bahnen geöffnet; sind auch die Bereicherungen unserer diagnostischen Machtsphäre durch die Lumbalpunktion bisher keine gerade imponierenden, in Kombination mit den klinischen Untersuchungsresultaten werden manche Ergebnisse der Lumbalpunktion uns recht gute Dienste leisten. Auch nach dieser Richtung wird jedoch, wie Stadelmann mit Recht betont, der Wert der Lumbalpunktion seine Grenzen haben.

Die operative Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Zusammenfassendes Referat über die in den Jahren 1894—1897 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Josef Sorgo**,

Hospitant an der III. mediz. Klinik in Wien.

(Schluss.)

Andere Chirurgen sind weniger mutig. Vignard hält die Operation unter solchen Verhältnissen für zu schwer und zu gefährlich; auch die Narbe sei zu gross. Die beiderseitige Entfernung des oberen Ganglions genügt ihm. Faure hat sie zweimal auszuführen versucht, in beiden Fällen trat Synkope während der Operation ein, in einem Falle daran anschliessend der Tod. Jaboulay tritt für die Sectio des Nerven ein mit Ausdrehen beider Enden oder die partielle Resektion.

Wenn die Symptome nicht ganz schwinden oder wiederkehren, so sind nicht alle Fasern durchschnitten (Abadie). Das kann in anatomischen Abnormitäten begründet sein, wie Poncet näher ausführt. Es kann das Ganglion cervic. supr. doppelt angelegt sein, wie bei Bernoud's zweitem Falle, oder es entspringen von dem Ganglion zwei Nervenstämme, oder es geht der grösste Teil der Fasern für den retrobulbären Abschnitt oberhalb des oberen Ganglions ab. Daher soll man bei Auftreten von Recidiven oder operativen Misserfolgen die Operation noch einmal ausführen und dann sorgfältig nach solchen Abnormitäten suchen. Abadie glaubt nicht an Recidive infolge solcher anatomischer Abnormitäten. Er hat ein Recidiv beobachtet. Es dürfte sich einfach um Persistieren des Exophthalmus handeln, der in geringem Grade auch nicht entstellt.

Wenn man die bisher vorliegenden Operationsberichte durchsieht, kann man sich des Eindruckes eines auffälligen Missverhältnisses zwischen dem erreichten Erfolge und der Anpreisung, welche die Operation von ihren Anhängern erfahren hat, nicht erwehren; und dieser Eindruck verschärft sich noch bei Vergleichung der abfälligen Urteile, welche die Mehrzahl dieser Chirurgen über die Schilddrüsenoperationen fällen, mit den durch dieselben in Wirklichkeit erzielten Operationsresultaten. Es ist eigentlich nur der Exophthalmus, welcher oft in überraschender Weise beeinflusst zu werden scheint, während eine Wirkung auf die übrigen Symptome der Krankheit entweder ganz ausbleibt oder wenigstens inkonstant ist.

In den drei ersten Fällen Jaboulay's (Sectio symp.) trat zweimal Verschwinden des Exophthalmus ein, einmal bedeutende Abnahme. Im ersten Falle blieb der Exophthalmus definitiv fort, obwohl alle anderen Symptome nach vorübergehender Besserung wieder recidivierten. Im zweiten Falle war



die Einwirkung nicht auf beiden Seiten gleich gross. Im dritten Falle (von Gayet publiziert) soll er sogar schon am Abend des nächsten Tages verschwunden gewesen sein. Deutliche Beeinflussung desselben berichten auch Reclus und Faure, sowie Jonnesco und Bernoud. In dem von Reclus und Faure veröffentlichten Falle war die Abnahme desselben allerdings nicht so rapid; nach sieben Tagen war er geringer, nach drei Wochen konnten die Augen geschlossen werden. In den drei Fällen Jonnesco's soll er vollkommen sich zurückgebildet haben. Die Beobachtungen Gérard-Marchand's, Quenu's und Chauffard's zeigen aber, dass auch die Beeinflussung dieses Symptomes durchaus nicht dauernd resp. nicht konstant ist, wohl „weil nicht alle Fasern durchschnitten wurden" oder „wegen anatomischer Abnormitäten". Bei Gérard's Patientin (Resect. bilat.) nahm der Exophthalmus unmittelbar nach der Operation am linken Auge ab und in den nächsten Tagen sanken beide Augen zurück. Nach neun Tagen war er geheilt. Er kehrte aber später bei Aufregung wieder, wenn auch nicht in so hohem Grade als vor der Operation. Aus diesem Grunde und wegen der noch zu kurzen Beobachtungszeit hält Gerard mit seinem Urteile noch zurück. Quenu's Patientin erfuhr nur eine sehr geringe Abnahme ihres Exophthalmus. Eine Abnahme der Struma wird, zwei Fälle Jaboulay's ausgenommen, in deren einem die Struma wieder recidivierte, in deren anderem über dieselbe nichts angegeben wird, in allen anderen Beobachtungen mitgeteilt. In drei Fällen Jonnesco's und bei der Patientin Gérard-Marchand's soll sie sich ganz zurückgebildet haben, in den anderen Fällen nahm der Halsumfang um 1—3 cm ab; bei einer Patientin Faure's war die Verkleinerung kaum wahrnehmbar. Diese Mitteilungen sind so lange mit einer gewissen Reserve aufzunehmen, als nicht erwiesen ist, dass die Rückbildung des Kropfes auf etwaige Unterbindung von Schilddrüsenarterien zurückzuführen ist. Jonnesco sah sich bei Exstirpation des Ganglion cervicale inf. mehrmals genötigt, die Art. thyr. inf. zu unterbinden; von den anderen Autoren wird darüber nichts mitgeteilt.

Es ist aber selbstverständlich, dass zu einer richtigen Würdigung der Operation die genaue Angabe erforderlich ist, ob die Unterbindung einer oder mehrerer Schilddrüsenarterien habe vorgenommen werden müssen, sowie es andererseits klar ist, dass, im Falle eine solche stattgefunden hat, die Verkleinerung der Struma mit viel mehr Recht davon abgeleitet werden darf als von der Durchschneidung des Sympathicus. Die Theorie, wonach auch die Ligatur der Arterien ihre Wirkung nur der gleichzeitigen Unterbindung von Sympathicusfasern verdankt, kann von der Verpflichtung nicht entheben, die Vornahme oder Nichtvornahme einer Ligatur thyreoidealer Gefässe in jedem einzelnen Falle ausdrücklich hervorzuheben.

Das Zittern soll im dritten Falle Jaboulay's, dem dritten Falle Jonnesco's und dem ersten Falle Faure's aufgehört haben. In beiden Fällen Bernoud's blieb es bestehen. In den übrigen Fällen wird darüber nichts Spezielles erwähnt. Kocher hob am 10. französischen Chirurgenkongresse hervor, dass dieses Symptom durch die Operation meist gar nicht beeinflusst werde.

Auch über das Allgemeinbefinden lassen die meisten der vorliegenden Publikationen genauere Angaben vermissen. Nur Faure berichtet, dass bei seiner ersten Patientin Krämpfe, Fieber, Kopfschmerzen und Diarrhoen geschwunden seien, und dass seine zweite Patientin eine deutliche, allerdings nicht so weitgehende Besserung erfahren habe wie die eben erwähnte Kranke, und nach Bernoud sollen dessen beide Patientinnen Palpationen,



Angstgefühl, Oppressionsgefühl und die körperliche Schwäche verloren haben. Jonnesco konstatiert in zwei Fällen den Rückgang der nervösen Erscheinungen, ebenso Cerker und Juvara bei einer Patientin mit Forme fruste, indem der Exophthalmus und die Tachycardie fehlten. Péan hat die Operation nur einmal ausgeführt, aber mit ganz negativem Resultate, wenn auch unmittelbar post operationem eine leichte Besserung einzutreten schien.

Die Tachycardie ist nach übereinstimmendem Urteile das hartnäckigste Symptom. Die Erklärung, welche die Sympathicustheorie dafür gibt, wurde eingangs erwähnt. Von der Resektion des untersten Ganglions würde sich danach eine günstige Beeinflussung erwarten lassen. Der Eingriff wird aber von allen Autoren ausser Jonnesco für nicht gleichgültig, ja sogar sehr gefährlich gehalten, daher auch nur für Fälle bedeutender Tachycardie empfohlen. Was hinsichtlich der Struma erwähnt wurde, gilt natürlich auch für die Tachycardie, nämlich die Wichtigkeit einer eventuellen gleichzeitigen Unterbindung von Schilddrüsenarterien.

Es sind nur drei Beobachtungen von Schwinden der Tachycardie und der Herzsymptome mitgeteilt (Faure ein Fall, Jonnesco ein Fall, Gérard-Marchand ein Fall). Die beiden anderen von Jonnesco als geheilt bezeichneten Fälle weisen Pulsfrequenzen von 90—100 und 120 auf, sind also sicher nicht geheilt. Die Fälle von Cerkez et Juvara und von Bernoud liessen die Tachycardie auch schon vor der Operation vermissen, und da die Pat. von Cerkez et Juvara auch keinen Exophthalmus hatte, so ist die Diagnose Morbus Basedowii wohl zweifelhaft, sowie andererseits der Umstand, dass beide Sympathici samt dem Ggl. sup. in einen graubraunen fibrösen Strang umgewandelt waren, und trotzdem zwei Cardinalsymptome fehlten, nicht gerade für die Berechtigung der Diagnose spricht.

Faure's zweiter Fall, dessen Herzsymptome keine Besserung erfahren haben, verdient deshalb noch besonders hervorgehoben zu werden, weil rechterseits eine totale Sympathicusresektion vorgenommen worden war, während linkerseits wegen eingetretener Synkope allerdings nur das Ganglion sup. und ein 4—5 cm langes Stück des Nerven reseciert wurde, also trotz Entfernung des rechten Gangl. inf. doch jede günstige Beeinflussung der Tachycardie unterblieb. Dass nach der Operation sogar eine bedeutende Verschlimmerung der Herzthätigkeit resultieren kann, beweist die Mitteilung von Chauffard und Quenu. Ein 21jähriger Mann, welcher vor der Operation 110 Pulsschläge in der Minute zeigte, bekam nach derselben Anfälle, in welchen Zahlen bis 350 in der Minute beobachtet wurden, ausserdem Arthmie, welche früher nicht vorhanden war. Auch Struma und Exophthalmus erfuhren nur eine kaum nennenswerte Besserung. In Jaboulay's erstem Falle trat nach vorübergehender Besserung wieder Recidive auf, in seinem dritten Falle schwanden die Palpationen, während sich die Pulsfrequenz nicht änderte.

Bei älteren Leuten sollen die Resultate besser sein als bei jungen Leuten (Jaboulay, Poncet). Die Heilung tritt schneller ein und ist vollständiger, weil die accelerierenden Fasern der Herznerven in der Jugend über die hemmenden Fasern überwiegen; daher auch die an und für sich grössere Pulsfrequenz in der Jugend. Solche accelerierende Fasern des Sympathicus laufen auch im Vagus und in der Schilddrüse; diese werden bei der Operation verschont und können bei jugendlichen Individuen den Effekt vermindern.



Man rühmte der Operation namentlich ihre Ungefährlichkeit nach und betonte diese besonders den Drüsenoperationen gegenüber (Jaboulay, Jonnesco). Sie soll nie üble Folgen aufweisen (Poncet), ja man kann den ganzen Halssympathicus beiderseits resecieren, einschliesslich der Gangl. inf., ohne irgend welche Störung hervorzurufen (Jonnesco). In Bezug auf letzteren Punkt denken die übrigen Anhänger allerdings nicht so sanguinisch wie Jonnesco. Die Meinung von der Ungefährlichkeit der Operation wurde durch zwei Mitteiluugen Faure's etwas erschüttert. In dem einen der beiden Fälle resecierte er rechterseits den ganzen Halssympathicus einschliesslich des unteren Ganglions; dann trat eine Synkope ein, weswegen er auf der anderen Seite nur das obere Ganglion samt einem 4—5 cm langen Stück entfernte. Die Patientin erholte sich wieder und erfuhr ausser den Herzsymptomen, welche sich gleich blieben, eine bedeutende Besserung. Der zweite Fall begann ebenfalls mit der rechtsseitigen Totalexstirpation. Als die Operation an der linken Seite beginnen sollte, verfiel Patientin in eine schwere Synkope und starb, ohne aus derselben zu erwachen.

Faure schreibt diese Ereignisse dem Chloroform zu. Er meint, dass das Herz wegen Entfernung des Sympathicus diesem Anästheticum gegenüber weniger widerstandsfähig sei, und empfiehlt an Stelle desselben Aether anzuwenden. Wichtiger ist wohl sein zweiter Vorschlag, die Operation zweizeitig auszuführen, wenigstens bei beiderseitiger Totalexstirpation.

Chauffard und Quenu beobachteten Anfälle von Arythmie und besorgniserregende Tachycardie (bis 350).

Bérard berichtet, dass Fieber und Tachycardie bei einer von Jaboulay operierten Patientin auftraten, und schreibt dies dem Umstande zu, dass die Operationsgegend vorher von einem Gehülfen energisch mit Seife und Bürste gereinigt worden war. Die Drüse wurde dadurch mechanisch gereizt, erklärt Bérard, und secernierte mehr. Es hätte sich demnach um eine akute Schilddrüsenintoxikation gehandelt. Ich verweise bezüglich dieses Falles und der Erklärung derartiger Zufälle überhaupt auch bei Sympathicusoperationen auf das bei den Schilddrüsenoperationen (4. Abschnitt) Gesagte. Die dort gegebene Erklärung dürfte sich ohne Einschränkung auch auf diese Fälle anwenden lassen.

Nimmt man hinzu die Mitteilung Péan's, dass er die Resektion einmal, aber mit ganz negativem Resultate, ausgeführt habe; die meist geringfügige oder ganz ausbleibende Besserung der Herzthätigkeit, den inkonstanten Einfluss, welchen die Operation auf Struma, Zittern und Allgemeinbefinden ausübt, die Möglichkeit, dass die günstige Beeinflussung von Struma und Tachycardie mit der Ligatur von Schilddrüsengefässen zusammenhängt oder dass sie sich durch eine Durchschneidung der Depressoren erklären lässt (v. Cyon): so wird man nicht umhin können, die überschwänglichen Urteile über die Gefahrlosigkeit und die Wirksamkeit der Operation etwas übertrieben zu finden.

Vollständige Heilung kann man nur in einem Falle Jonnesco's zugestehen, denn in seinen beiden andern Fällen, die er als geheilt bezeichnet, sind noch Pulsfrequenzen von 96—110 und 120 vorhanden.

Jonnesco hält die Sympathicusresektion in allen Fällen für absolut indiziert. Auch Abadie und Thiriar sprechen sich für häufige Ausführung der Operation aus. Vignard und Poncet sehen eine Indikation bei jedem Basedow-Kranken gegeben, der mit internen und hydrotherapeutischen Mitteln ohne Erfolg behandelt wurde. Eine weitere Indikation gibt bedeutender Exophthalmus. Abadie stellt die Erfolge der Schilddrüsenoperationen ein-



fach in Abrede, während sie Jaboulay anerkennt, aber in seiner neuen Operation wegen ihrer Gefahrlosigkeit und schnellen Wirkung grosse Vorteile gegenüber den andern Verfahren erblickt.

Surrel betont die Neuheit der Operation und die noch zu geringe Zahl von Operationen, welche ein sicheres Urteil zu fällen noch nicht erlauben. Die schlechten Erfolge scheinen ihm erklärlich, wenn man den Unterschied zwischen dem Goître basedowien und dem Goître basedowifié festhält.

Doyen spricht sich gegen diese Operation aus. Die Thyreoidektomie hält er für leichter und schneller ausführbar als die beiderseitige Sympathicusresektion. Die Ausdrücke „fast“, „beinahe“ etc. kehren bei den Anhängern der Sympathicusoperation ebenso wieder wie bei andern Heilverfahren und stehen im Widerspruche mit den Anpreisungen, welche die Operation erfahren hat.

Glantenay sucht in Bezug auf die beiden Operationsverfahren, die Resektion des Sympathicus und die Resektion der Schilddrüse, eine genauere Indikationsstellung zu finden. Diese ist allerdings nur approximativ, da wir nicht wissen, wie die eine oder die andere Operation die Besserung herbeiführt. Ist der Kropf wenig, sind aber die oculären Symptome deutlich ausgesprochen, so soll man den Sympathicus resecieren, im gegenteiligen Falle die Thyreoidektomie machen. Wenn aber der Drüsentumor wegen seiner Grösse und seiner Vascularisation irgend welche Gefahren bei der Thyreoidektomie befürchten lässt, soll man lieber am Sympathicus operieren.

Thiriar möchte nur in dem Falle die Ligatur der Schilddrüsenarterien an Stelle der Sympathicusresektion zulassen, wenn infolge Ueberwiegens des Reizzustandes in den Schilddrüsengefässen die Struma das prädominierende Symptom ist.

Gayet hat meiner Ansicht nach, allerdings ohne es so gemeint zu haben, die einzige berechtigte Indikationsstellung ausgesprochen, wenn er sagt, man könne bei hochgradigem Exophthalmus, wenn dieser nach der Thyreoidektomie nicht schwindet, den Sympathicus resecieren. Diesen Vorschlag hat schon Edmunds gemacht, und bei der Raschheit, mit welcher der Exophthalmus diesem Eingriffe meistens weicht, mag es ja in einzelnen Fällen von besonderer und bei das Auge bedrohender Entwicklung dieses Symptomes gerechtfertigt sein, den Sympathicus zwischen mittlerem und oberem Ganglion zu durchschneiden, eventuell ein Stück desselben zu resecieren. Da der Exophthalmus meist nur durch seine Entstellung unangenehm wirkt und im übrigen, von den eben angezogenen Ausnahmsfällen abgesehen, keine Gefahr für das Individuum bedeutet, die Wirkung auf die wirklich gefährlichen und die Arbeitsfähigkeit des Individuums schwer beeinträchtigenden Symptome, Tachycardie, Palpitationen, nervöse Symptome, Zittern etc., aber keinen Vergleich aushält mit der durch die Schilddrüsenoperationen erzeugten, trotz gegenteiliger Behauptung Abadie's und Jonnesco's, so wird die neue Operation wohl nie im Stande sein, mit jener an Wert konkurrieren, geschweige denn sie verdrängen zu können, und ihr einziger Wert liegt in der eventuellen Möglichkeit, den Exophthalmus noch günstig beeinflussen zu können, da wo die Thyreoidectomie diesem Symptome gegenüber versagte.

v. Cyon's Untersuchungen, deren für die Therapie des Morbus Basedowii wichtige Ergebnisse bereits mehrfach Erwähnung geschah, sind in Pflüger's Archiv bereits in extenso erschienen. Sie entziehen der Sympathicusresektion auch die theoretische Berechtigung; denn die vasodilatatorischen Fasern für die Schilddrüse entspringen den Depressoren und den Recurrentes, während der Sympathicus, besonders das obere Halsganglion, ihr hauptsächlich Vaso-



konstriktoren zuführt. Die Sympathicusdurchschneidung würde demnach gerade das Gegenteil von dem erreichen, was Abadie beabsichtigt. Man müsste den Nervus depressor durchschneiden. Diesen Rat gibt auch v. Cyon für rein vasculäre Strumen; man könnte es, meint er, wenigstens einmal versuchen, wenn er auch für solche Fälle von diesem Verfahren sich weniger Effekt verspricht als von der Ligatur der Arterien. Die Sympathicusdurchschneidung käme besonders für atrophische Zustände der Drüse in Betracht.

Die guten Resultate der Sympathicusdurchschneidung hängen möglicherweise mit einer Durchtrennung der Depressoren zusammen; diese ist um so leichter möglich, als der Verlauf dieser Nerven beim Menschen noch nicht genau bekannt ist. v. Cyon empfiehlt in Zukunft auch bei Drüsenoperationen auf seinen Verlauf zu achten, eventuell Reizungsversuche zu machen.

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Ueber die Aetiologie der Geschwülste. Von C. Ewald. Wiener klin. Rundschau 1898, Nr. 9.

Ehe man mit Sicherheit einen Mikroorganismus als Erreger einer Krankheit hinstellen darf, müssen drei Bedingungen erfüllt sein, die von Koch folgendermassen präcisiert wurden: Erstens muss der betreffende Mikroorganismus jedesmal bei der Krankheit nachweisbar sein, zweitens muss er in Reinzucht kultiviert werden können und drittens muss er bei experimenteller Uebertragung die charakteristischen Symptome der betreffenden Krankheit hervorrufen.

Was die erste dieser Forderungen anbelangt, so finden sich unter den einschlägigen Publikationen nur sehr wenige, die überhaupt Beachtung verdienen und auch diese sind nicht beweiskräftig.

Es ist weder gelungen, die als specifische Krankheitserreger bezeichneten Formen jedesmal in der Geschwulst nachzuweisen, noch ist der Nachweis gelungen, dass diese Form.n wirklich selbständige Organismen seien.

Die zweite Forderung Koch's ist bisher noch gar nicht erfüllt worden, die dritte nur sehr unvollständig, indem es sich bei den gelungenen experimentellen Uebertragungen von Geschwülsten nicht um Impfungen, sondern um Transplantationen gehandelt hat.

Abgesehen davon spricht noch eine ganze Reihe von Gründen gegen die Analogie von Geschwülsten und Infektionskrankheiten. Nimmt man als Erreger des Krebses einen Mikroorganismus an, so ist nicht zu erklären, warum die metastastischen Tumoren nicht die Eigenschaften der primären haben, warum ein metastatischer Leberkrebs nicht so aussieht wie ein primärer. Nimmt man zur Erklärung dieser Erscheinung eine obligatorische Symbiose zwischen Mikroorganismus und Geschwulstzelle an, so ist die Erklärung der Entstehungsweise des primären Tumors wesentlich erschwert. Nimmt man eine nicht obligatorische Symbiose an, so ist die grosse Seltenheit multipler primärer Carcinome nicht zu verstehen.

Die grosse Aehnlichkeit der Ausbreitungsweise von Geschwülsten und Infektionskrankheiten im Organismus ist ebenfalls nicht beweisend für die Infektiosität der ersteren. Bei Coniosen und Fettembolien breiten sich anorganische Körper ganz in derselben Weise im Körper aus wie Geschwulstkeime und Parasiten.

Direkt gegen die Annahme einer Infektiosität der Geschwülste im gewöhnlichen Sinne spricht die Thatsache, dass im Gegensatz zu den Infektionskrankheiten die Geschwülste auch in Geweben auftreten, die keine Gefässe besitzen, im Knorpel, in der Wharton'schen Sulze.

Ferner die Erscheinung, die im Widerspruch steht zu unseren biologischen Anschauungen von den parasitären Neubildungen, dass Geschwülste und ihre Metastasen die Funktion des Gewebes, von dem sie ausgehen, ausüben können (Verschwinden einer Cachexia strumipriva nach dem Auftreten einer Metastase im Sternum, Schleimbildung der Adenocarcinome des Rectums, Gallensekretion des Leber-



krebses, Verhornung beim Plattenepithelkrebs, Knochenbildung beim Chondrosarkom und Osteoidsarkom).

Endlich ist auch die Entstehung bösartiger Geschwülste aus gutartigen, die Entwickelung bösartiger Geschwülste aus versprengten Keimen, das Auftreten von Geschwülsten an Neugeborenen, die von gesunden Eltern stammen, schwer mit der Theorie des parasitären Ursprungs der bösartigen Geschwülste zu vereinigen. Ewald huldigt zwar nicht der Ansicht, dass eine parasitäre Entstehung der Geschwülste unmöglich sei, stellt aber die Analogie mit der Entstehung der uns bis jetzt bekannten Infektionskrankheiten in Abrede. Auch fordert er, dass bei der Untersuchung der Aetiologie der Neoplasmen die einzelnen Formen derselben getrennt behandelt werden.

Eisenmenger (Wien).

Pain as a symptom in diseases of the abdominal organs. Von M. Gross. New York med. journ. 1898, Nr. 7.

Verfasser gibt eine erschöpfende Uebersicht über die zahlreichen Lokalisationen des Schmerzes im Bereich des Abdomens bei Krankheiten des Abdominalraums selbst, sowie bei anderen Krankheiten (Neurasthenie, Strikturen, Spermatorrhoe u. a.). Er weist auf die Bedeutung der Burkhartschen Druckpunkte (Plexus hypogastricus superior, aorticus, coeliacus) hin, die oft retroperitoneale Affektionen vortäuschen können.

W. Sachs (Mühlhausen i. E.).

Experimentelle Untersuchungen über die Verimpfung des multiplen Echinococcus in die Bauchhöhle. Von J. P. von Alexinsky. Arch. f. klin. Chir., Bd. LVI, H. 4.

Zwei Fragen sucht der Autor auf experimentellem Wege zu lösen: 1) Die Richtigkeit der Theorie der Keimzerstreuung soll revidiert und 2) erforscht werden, aus welchen Keimelementen der Muttercyste sich Echinococcenblasen entwickeln können. Er nahm dazu, mit Ausnahme eines Versuches, Echinococcenflüssigkeit, die nur Brutkapseln und Scolices enthielt, nicht wie andere Autoren Tochterblasen, und injizierte sie Tieren. In sieben Versuchen waren viermal positive Resultate, und zwar lagen die neuentwickelten Blasen anscheinend extraperitoneal. Doch spricht dieser Befund nicht gegen die Keimzerstreuung im Peritoneum, da einmal die infizierenden Keimelemente durch die Stomata des Peritoneums hindurchgegangen sein können, andererseits die anscheinend extraperitoneale Lagerung durch Ueberwachsenwerden der Blasen durch Peritonealendothel nur vorgetäuscht sein kann. Verfasser kommt also zu dem Resultat, dass die Entwickelung des multiplen Echinococcus nicht nur aus Tochterblasen, sondern auch aus Brutkapseln und Scolices erfolgen könne, dass demgemäss grosse Vorsicht bei der Operation geboten sei, um das Eindringen des Cysteni nhaltesin die Bauchhöhle zu verhindern, und dass, wie erwähnt, die anscheinende extraperitoneale Lagerung der Theorie der Keimzerstreuung nicht zuwiderspricht. Rudolf Meyer (Breslau).

Sur un réflexe douloureux du foie dans les états infectieux du ventre. Von Arnaudet. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie, Dix. serie, Tome V, No. 23.

Die gewöhnlichen Zeichen einer Infektion des Magens, Erbrechen und Diarrhöen, können fehlen oder zur Zeit der Beobachtung bereits geschwunden sein. Findet sich aber Vergrösserung der Leber und Milz, Dilatation des Magens und des Darmes mit Tympanismus und daneben Indican im Harne vor, so sind sicher intestinale Mikroben die Ursache der Affektion. Da aber die Vergrösserung von Milz und Leber zuweilen durch die Untersuchung



nicht nachweisbar sind, glaubt Autor, dass ein von ihm beobachtetes Zeichen intestinaler Infektion für die Diagnose von Wert sein könne.

Legt man nämlich den Zeige- oder Mittelfinger der linken Hand auf das rechte Epigastrium und zwar auf die durch die Vereinigung der 7.—10. rechtsseitigen Rippe gebildete Vorwölbung des Abdomens und drückt man mit dem Finger energisch, wie um bei Untersuchung der Leber hinter die Rippen zu gelangen, in die Tiefe, wobei man denselben mit zwei oder drei Fingern der rechten Hand rasch und kräftig perkutiert, so hebt sich der aufgelegte Finger plötzlich von der Bauchwand ab und empfindet zugleich der Kranke eine schmerzhafte Sensation. Arnaudet nennt dieses Phälnomen „reflexe hépatique“. Um es zu erzielen dürfen die Bauchdecken nicht zu sehr gespannt sein und muss sich der Patient in Rückenlage befinden. Der Autor zieht hieraus folgende Schlüsse:

1) Dieser Reflex findet sich nie beim Gesunden und auch nie auf der symmetrischen Stelle des linksseitigen Epigastriums.

2) Er ist an das Vorhandensein einer Infektion des Magens gebunden, erscheint und schwindet mit derselben.

3) Bei Erkrankungen von dem Magen benachbarten oder entfernteren Organen zeigt er das Uebergreifen der Infektion auf den Magen an.

4) Dieser Reflex ist vielleicht das empfindlichste klinisch verwertbare Zeichen einer Infektion des Verdauungstraktes.

5) Sein Vorkommen beweist das Vorhandensein einer akuten oder chronischen Intoxikation des Magens und ist ein Fingerzeig, sie durch geeignete Mittel, Ausspülung, Antiseptica, Diät etc. zu bekämpfen.

F. Hahn (Wien).

B. Periphere Nerven.

Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie. Von F. Krause. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. II, H. 5.

Vor der Operation muss genau überlegt werden, ob nicht noch eine Möglichkeit vorhanden ist, der Krankheit auf anderem Wege beizukommen. Krause empfiehlt dazu das Aconitinum nitricum (Merck). Von einer Lösung 0,025 : 25,0 wird am ersten Tag stündlich 10 mal hintereinander ein Tropfen verordnet, dann wird jeden weiteren Tag um einen Tropfen gestiegen, bis am 6. Tage 10 mal 6 Tropfen erreicht sind. In dieser Form lässt man das Mittel einige Wochen weiter nehmen. Weiter erwähnt der Verfasser das von Dana herrührende Heilverfahren. Der Kranke erhält täglich subkutane Strychnininjektionen in langsam steigender Dosis von 0,002 an, bis am 15. oder 20. Tage die Gabe von 0,01—0,015 erreicht ist. Diese Dosis wird 8—10 Tage weiter gegeben und dann allmählich derart zurückgegangen, dass am Ende der 5. bis 6. Woche die Anfangsgabe erreicht ist. Dann erhält der Kranke Jodkali in steigender Dosis von 0,3 bis 1,2 g 3mal täglich und daneben Eisentinktur in grossen Gaben. Wichtig ist, dass die ganze Behandlung bei strenger Bettruhe unter Gebrauch von Diureticis und Anwendung leichter Diät vor sich geht. Erst nach 6 Wochen darf der Kranke seine gewohnte Beschäftigung wieder aufnehmen. Die Kur darf wiederholt werden.

Für die operative Behandlung kommen einmal die ausserhalb der Schädelhöhle unternommenen Eingriffe, die extrakraniellen, und zweitens die mit Eröffnung der Schädelhöhle, die intrakraniellen, in Betracht.

Erstere können Heilungen nur dann bewirken, wenn die Ursache der Neuralgie in die peripheren Ausbreitungen verlegt werden kann. Periphere Nervenoperationen sind oft für einige Zeit von Erfolg begleitet, obwohl die später auftretenden Rückfälle in dem gleichen Nervengebiet uns lehren, dass die Ursache der Neuralgie fortbesteht und central von dem entfernten Nervenabschnitt sich befindet. Aber auch in diesen Fällen ist die Operation für den Kranken als ein Segen zu betrachten, denn bei dem entsetzlichen Leiden ist jeder schmerzfreie Tag ein unschätzbarer Gewinn.

Die Frage darüber, welcher Nerv reseciert werden soll, ist nicht immer einfach. Namentlich können die ausstrahlenden Schmerzen die Frage zu einer sehr



schwierigen gestalten. Folgende Anhaltspunkte dienen dazu, den oder die primär erkrankten Nerven zu bestimmen. Im Anfange des Leidens pflegt das Schmerzgebiet enger begrenzt zu sein, die Irradiation tritt erst im weiteren Verlaufe hinzu. Auch in späteren Stadien beginnt der einzelne Anfall im primär erkrankten Gebiet, ebenso machen sich die in den anfallsfreien Zwischenzeiten fortbestehenden Empfindungen im allgemeinen in demselben eher bemerklich. Die irradiirten Schmerzen bleiben während einzelner Anfälle oft aus, sind nicht konstant und pflegen meist nicht so heftig zu sein wie die im primär erkrankten Nervengebiet. Eine Morphiuminjektion verhütet zuweilen die ausstrahlenden Schmerzen, darf also diagnostisch Verwendung finden.

Ist es nun mit Hilfe der Anamnese unter genauer Beachtung der anatomischen Verhältnisse und sorgfältiger Prüfung der Schmerzanfälle gelungen, das erkrankte Gebiet zu umgrenzen, so lässt sich als allgemeine Regel für die periphere Operation der Satz aufstellen, dass die Nervenäste aufsteigend zum mindesten bis zu einer Stelle verfolgt werden müssen, an der alle neuralgisch befallenen Zweige noch in einem Stamme vereinigt sind, erst hier darf frühestens die Durchschneidung erfolgen.

Die blosse Durchschneidung (Neurotomie) ist durchaus zu verwerfen. Ob die ausgiebige Nervenausscheidung (Neurectomie) oder die Nervenextraktion den Vorzug verdient, ist nach Krause's Ansicht noch nicht entschieden.

Zu beachten ist, dass nach den beiden peripheren Operationen die neuralgischen Schmerzen nicht unmittelbar verschwinden, sondern oft in den ersten Tagen nach der Operation noch in alter Weise Anfälle auftreten. Selten aber bleiben die neuralgischen Schmerzen nach der Operation ganz unvermindert bestehen. Die Prognose der peripheren Operationen an sich ist eine gute, dagegen sind alle Operationen, die an der Schädelbasis extrakraniell vorgenommen werden müssen, als ernstere Eingriffe zu bezeichnen.

Für die intrakranielle Operation (Exstirpation des Ganglion Gasseri und des Trigeminusstammes) gibt es zwei Hauptwege. Erstens den von William Rose in London eingeschlagenen mittelst Trepanation der Schädelbeine von der Fossa sphenomaxillaris aus, früher den von Hackley und Krause mittelst eines Hautmuskelknochenlappens von der Schläfengend her. Jenes Verfahren ist wegen seiner grösseren Gefahr und wegen der völlig mangelnden Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes zu verwerfen.

Ebenso muss die intrakranielle Resektion der einzelnen Trigeminusäste als im Erfolg nicht sicher aufgegeben und stets die völlige Entfernung des Ganglion Gasseri und womöglich des Trigeminusstammes ausgeführt werden, sofern überhaupt der schwere und nicht ungefährliche Eingriff angezeigt erscheint. Die motorische Wurzel ist bisher niemals vom Ganglion getrennt worden.

Krause hat diese Operation 14mal mit einem Todesfall ausgeführt, dieser betraf einen 72jährigen Mann mit schwerem Herzfehler.

Was die Endergebnisse anbelangt, so ist bei keinem der noch lebenden Kranken, bei denen das Ganglion entfernt worden ist, bisher ein Rückfall eingetreten. Seit den ersten Ganglionexstirpationen sind schon $4^3/_4$ und $4^1/_2$ Jahr verstrichen.

Von subjektiven Störungen nach der Operation muss eine zuweilen eintretende geringe Behinderung der Oeffnung des Mundes erwähnt werden, die auf Schrumpfungsvorgänge im Schläfenmuskel zurückzuführen ist.

Die durch die Entfernung des Ganglion Gasseri bedingten Ausfallserscheinungen sind sehr gering. Die gelähmten Muskeln, der Masseter, Temporalis und Pterygoideus internus werden durch die gleichen Muskeln der gesunden Seite so vollständig ersetzt, dass im Schlusse der Unterkiefers keine Abweichung wahrgenommen werden kann. Die grobe Kraft im Kauen ist auf der operierten Seite vermindert. Indessen macht sich diese Störung wenig bemerkbar. Die Kranken kauen schon wegen der halbseitigen Anästhesie der Mundschleimhaut auf der gesunden Seite. Trotz der völligen und dauernden Gefühllosigkeit der Cornea und Conjunctiva hat Krause niemals eine neuroparalytische Keratitis nach der Ganglionexstirpation beobachtet.

Die Entfernung des Ganglion Gasseri und des Trigeminusstammes wird in allen den Fällen dauernde Heilung herbeiführen, in denen die Ursache der Neuralgie in jenen Abschnitten oder weiter nach der Peripherie zu ihren Sitz hat, d. h. bei überwiegender Zahl der Erkrankungen. Die Heilung der Neuralgie wird vermutlich durch die intrakranielle Operation auch dann bewirkt wenn ein umschriebener Herd, der auf das Ganglion, den Trigeminusstamm oder die intrakraniell gelegenen Aeste drückt, selbst nicht entfernt werden kann.

Bisher ist Krause (bis auf eine Ausnahme) der Ansicht treu geblieben, dass die Exstirpation des Ganglions erst in Frage gezogen werden dürfe, wenn die weniger eingreifenden Operationen sich als erfolglos erwiesen hätten. v. Rad (Nürnberg).



Die Therapie der Trigeminusneuralgie. Von Böttiger. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. II, H. 5.

Verfasser unterscheidet vier Arten von Nervenschmerzen: die neuralgischen, die neuritischen, die psychisch bedingten (namentlich die hysterischen) und endlich die rheumatischen Schmerzen. Diese Unterschiede bestehen beim Quintus in genau analoger Weise. Zwischen den beiden ersten Arten finden sich weitgehende Unterschiede sowohl bezüglich der Erscheinungsweise als auch der Aetiologie. Im Gegensatz zu der Neuralgie ist der neuritische Schmerz nicht scharf lokalisiert, er wandert, hält sich nicht streng an eine Körperseite, und meist bestehen gleichzeitig ähnlich geartete Schmerzen auch an anderen Körperstellen, namentlich an den Extremitäten, am häufigsten in dem Radialisgebiet. Der Schmerz tritt nicht in Paroxysmen, sondern in ununterbrochener Dauer auf, erreicht meist keine hohe Intensität. Es bestehen ferner dauernd, nicht nur während der Paroxysmen wie bei Neuralgie, leichte sensible Reiz- und Lähmungserscheinungen, vasomotorische und sekretorische Anomalien. Endlich sind Allgemeinstörungen oder Störungen gleichzeitig in anderen Gebieten des Nervensystems, namentlich beim Fehlen lokaler Ursachen, das Gewöhnliche.

Während die neuritischen Schmerzen vorwiegend infolge von konstitutionellen, chronischen Intoxikations- und Infektionskrankheiten entstehen, spielen in der Aetiologie der Neuralgien häufiger lokale Ursachen eine Rolle, darunter namentlich auch lokale Erkältungen. Zu solchen lokalen Krankheiten gehören Erkrankungen der Gesichts- und Schädelknochen, Krankheiten der Carotis interna, der Meningen, sowie centrale Affektionen im Ursprungsgebiete des Quintus, namentlich Tumoren und multiple Sklerosen. Die Therapie ist bei den reinen Neuralgien nur in wenigen Fällen eine kausale, viel wichtiger ist die symptomatische. Die diätetischen, medikamentösen, physikalischen und mechanischen Behandlungsmethoden werden ausführlich besprochen. Eine vorsichtige Anwendung der Anode des galvanischen Stromes wird empfohlen, ebenso die stabile Anwendung schwacher faradischer Ströme. Verf. kommt schliesslich zu dem Schluss, dass frische Neuralgien des Trigeminus, besonders wenn die Patienten nicht zu alt sind, zuweilen durch kombinierte, diätetische, medikamentöse und elektrische resp. mechanische Behandlung gebessert und geheilt werden können, dass jedoch bei hartnäckigen Fällen die chirurgische Behandlung angezeigt sei.

v. Rad (Nürnberg).

Zur chirurgischen Behandlung der Gesichtsneuralgie, einschliesslich der Resektion und Exstirpation des Ganglion Gasseri. Von P. L. Friedrich. Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. III, H. 2, 1898.

Bei den schweren, chronischen, atypischen Neuralgien des Trigeminus, wo die innere Therapie meist versagt, bleibt als letztes Mittel, die Kranken von ihren Qualen zu befreien, der operative Eingriff. Die früher geübte Neurektomie ist durch das von Thiersch angegebene Verfahren der Extraktion des Nerven verdrängt. Bei diesem Verfahren hängt der Erfolg wesentlich davon ab, dass centralwärts ein möglichst grosses Stück entfernt wird und auch alle Seitenäste dem Zuge folgen. Die nicht seltenen Misserfolge haben ihren Grund häufig darin, dass es mitunter ausserordentlich schwer ist, das neuralgisch afficierte Gebiet genau festzustellen. Wie neuere Untersuchungen lehren, sind die Innervationsbezirke der einzelnen sensiblen Nerven durchaus nicht so scharf gegeneinander abgegrenzt, wie man früher annahm. Unter-



suchungen von Frohse haben besonders für den Trigeminus weitgehende Verschiedenheiten in dieser Beziehung festgestellt.

Auch die Irradiation der Schmerzen in benachbarte Innervationsbezirke führt häufig, besonders bei länger bestehendem Leiden, zu falschen Angaben der Patienten und damit zu diagnostischen Irrtümern bezüglich des afficierten Astes. Es ist daher wichtig, den ersten Entstehungsort der Schmerzen festzustellen.

Nach Friedrich's Erfahrungen ergeben sich für eine Erfolg versprechende Operation folgende Sätze:

Bei der Affektion eines Astes ist dieser mit allen Endzweigen zu entfernen. Eventuell ist, um alle afficierten Seitenäste zu erreichen, die Extraktion höher centralwärts, eventuell an der Schädelbasis zu vervollständigen.

Zeigen sich auch nur kleinste Gebiete eines Nachbarastes ebenfalls neuralgisch afficiert, so sind diese Aeste entweder sofort mit zu entfernen, oder wenigstens, sobald sich die Anzeichen eines Recidivs zeigen.

Für diejenigen Fälle, bei denen ein centraler Ursprung angenommen werden muss, ist von der Operation wenig oder nichts zu hoffen.

Was die Entfernug resp. Resektion des Ganglion Gasseri anlangt, so hält sie Friedrich dann für angezeigt, wenn bei schwerem Recidiv in Anbetracht früherer operativer Eingriffe eine extrakranielle chirurgische Behandlung nicht mehr möglich ist.

Sollte spätere Forschung Veränderungen am Ganglion selbst nachweisen, die es wahrscheinlich machen, dass hier der primäre Sitz des Leidenszu suchen ist, so würde damit die absolute Indikation zur Entfernung des Ganglions gegeben sein. Diesbezügliche Untersuchungen, auch diejenigen Friedrich's, sind aber bis jetzt resultatslos verlaufen.

Die eingreifende Operation selbst birgt in dem Druck, der durch langdauernde Abhebung des Schläfenlappens auf diesen ausgeübt wird, eine gewisse Gefahr. Friedrich hat einmal Druckpuls, ein zweites Mal nach der Operation Sprachstörungen auftreten sehen. Beide Fälle verliefen jedoch günstig.

Eine andere Gefahr, die man befürchten zu müssen glaubte, ist diejenige einer neuroparalytischen Erkrankung des Bulbus nach Exstirpation des Ganglions. Die bisherigen Erfahrungen haben diese Befürchtungen, die aus den Resultaten physiologischer Experimentatoren hergeleitet wurden, als nicht berechtigt erscheinen lassen.

R. Heiligenthal (Tübingen).

Langjährige Neuralgie des rechten Plexus cervicalis und brachialis infolge von narbiger Verkürzung des linken Kopfnickers. Vollständige Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. Von Kader Bronislaw. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. II, H. 5.

Es handelt sich um eine 42jährige Frau, welche seit ihrer frühesten Jugend den Kopf gegen die linke Schulter geneigt hielt. Eine im Alter von 10 Jahren vorgenommene Tenotomie hatte nur vorübergehenden Erfolg. Tag für Tag versuchte Pat. durch energische aktive Anspannung der Muskeln der rechten Halsseite die schlechte Kopfstellung zu verbessern. Seit ca. 7 Jahre bestehen Schmerzen in der rechten Halsseite, der rechten Hinterhauptsgegend und im rechten Arme. Der Arm ist geschwollen, die Finger lassen sich nur sehr unvollkommen bewegen. Im Laufe der Jahre nahmen die Beschwerden immer mehr zu, so dass nur mehr mit Morphium der Pat. Ruhe verschafft werden konnte. Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Typisches Caput obstipum sinistrum. Die rechte Halsseite erscheint bedeutend stärker und muskulöser als die linke. Sämtliche Halsmuskeln, namentlich aber die rechten, befinden sich im Zustand einer nahezu dauernden Kontraktion. Eine genaue



Untersuchung des rechten Armes war wegen der ausserordentlichen Schmerzhaftigkeit desselben nicht durchführbar. Derselbe wurde fast gar nicht bewegt, Druck auf die Nerven erzeugte intensiven Schmerz. Die Sensibilität war herabgesetzt. Eine elektrische Prüfung musste unterbleiben. Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf eine schwere Neuralgie mit beginnender Neuritis in sämtlichen Nerven des Plexus brachialis und einem Teil der Nerven des Plexus cervicalis der rechten Seite gestellt. Als Ursache derselben wurde die Kompression, welche diese Nerven durch die Muskeln derselben Halsseite, insbesondere der Scaleni, jahrelang ausgesetzt waren, angesehen. Die fortwährende aktive Anspannung der Muskeln, welcher Pat. zwecks Verbesserung der Kopfstellung mit grosser Energie herbeiführte, hatte eine funktionelle Hypertrophie derselben zur Folge. Die Hypertrophie steigerte noch den Druck der fast kontinuierlich angespannten Muskeln auf die Nerven. So kam es zu einer wirklichen Einklemmung des Plexus brachialis an der Durchtrittsstelle zwischen den Scaleni, ferner zu einer Kompression einer Reihe von Cervicalnerven, welche von den gespannten Muskeln gegen die skoliotisch verkrümmte, an dieser Stelle konvexe Wirbelsäule gepresst wurde. Für Hysterie fanden sich keinerlei Anhaltspunkte.

Durch Tenotomie des linken Kopfnickers wurde die rechte Halsseite entspannt und völlige Heilung erzielt.

v. Rad (Nürnberg).

Zur Kenntnis und Behandlung der Neuralgia occipitalis. Von M. Jastrowitz. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 14 u. 15.

Die Neuralgia cervico-occipitalis kommt verhältnismässig selten vor; dieselbe ist grösstenteils auf den 2. und 3. Cervicalnerven beschränkt, kann jedoch ein grosses Gebiet an Hals, Ohr, Hinterhaupt, Nacken und Schulter bestreichen. Nach einer detaillierten Besprechung der anatomischen Verhältnisse gibt Verf. mehrere Krankengeschichten dieses überaus schmerzhaften Leidens, zu dessen Behandlung in vielen Fällen die Neurektomie angezeigt ist.

v. Rad (Nürnberg).

Zur Neurorrhaphie und Neurolysis. Von Dr. Friedrich Neugebauer. Aus der Prager chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Wölfler. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XV, H. 2.

Das Material entstammt den Jahren 1886 bis 1895; Verfasser berichtet mit eingehender Berücksichtigung der Literatur genau zunächst über sieben Fälle von Nervennaht, meist sekundäre, einmal den Nervus facialis (primär), einmal den Nervus acessorius Willisii mit dem V. und VI. Cervicalnerven, sonst Extremitätennerven betreffend. Operative Vereinigungen von Gehirnnerven seien bisher noch nicht ausgeführt worden. Das rasche Verschwinden der leichteren Gesichtslähmungen nach Facialisverletzungen ohne vorausgegangene Aneinanderlagerung der Enden lasse sich ungezwungen nur durch das funktionelle Eintreten von Anastomosenzweigen erklären; je proximaler Facialiszweige durchtrennt sind, desto unwahrscheinlicher ist die Wiederkehr der Muskelthätigkeit, die Durchtrennung der Hauptzweige selbst hat ohne weiteren Eingriff immer irreparable Lähmungen im Gefolge; der Facialisstamm scheine sich gegenüber der spontanen Wiederherstellung ganz so ablehnend zu verhalten wie die Rückenmarksnerven. Die Reihenfolge der Regeneration ist: Mund-. Augen-, Stirnast, sie gehe also vom centralen Ende aus; im Laufe des Heilungsprozesses Tic convulsif im ganzen Gebiete des verletzten Nerven; direkt vom Nerven ausgelöste Krämpfe seien also nicht stets tonisch; Verfasser empfiehlt deshalb resorbierbares Nahtmaterial. Nach Erörterung der Sensibilité supplée empfiehlt Verfasser zu untersuchen, ob wir nicht nach Nervennähten in der elektrokutanen Empfindung ein verlässlicheres Zeichen für die Sensibilitätsregeneration besitzen, als in anderen Untersuchungsmethoden, ob nicht darin ein Mittel gefunden werden könnte,

die Sensibilité supplée von der Eigenempfindung des versorgenden Nerven zu trennen.

In dem Verschwinden vasomotorischer Störungen seien Fehlerquellen verborgen für die Beurteilung von Sensibilitätsveränderungen. — Noch eingehender berichtet Verfasser ferner über drei Fälle von Nervenlösung nach Frakturen von Extremitäten; in einem Falle folgte die' Narbenkompression der Fraktur nicht wie gewöhnlich nach 1—2 Monaten, sondern erst nach 9 Jahren. An diese Fälle reiht er 35 einschlägige aus der Literatur, darunter neun ältere, als Nervendehnung beschriebene, deren Heilresultat er ausschliesslich der Befreiung des Nerven von Adhäsionen oder aus der Umklammerung zuschreibt. Die mannigfaltige Aetiologie der Callus- und Narbenverwachsung von Nerven wird genau besprochen; Verfasser hebt die Möglichkeit hervor, dass mit dem Verschwinden des Callus auch die Kompressionslähmung spontan zurückgehen kann. Ausser den Frakturen kommen Weichteilverletzungen, operative Eingriffe, beide mit oder ohne Eiterung, Tuberkulose und Phlegmone als Ursachen in Betracht. Verfasser unterscheidet vier Stadien: 1) sensible Reizerscheinungen, Neuralgien, 2) neben diesen bei vorhandener Willensleitung starke Atrophie und Entartungsreaktion (also nicht Inaktivitätsatrophie), 3) fehlende Willensleitung bei erhaltener Empfindungsleitung, 4) Hemmung der Empfindungsleitung; die Schmerzen sind grösstenteils nicht Folgen der Kompression, sondern der Adhäsion. — Traumatische Neuritiden sind ausserordentlich selten. -- Therapie zunächst Elektrizität und Massage, erstere vorgezogen, dann blutige Methoden; in einigen Fällen kam es zu Recidiven; Verfasser empfiehlt nach Möglichkeit Exstirpation des Narbengewebes um den Nerven; bei zweckentsprechender Therapie geben diese Störungen und Lähmungen eine sehr gute Prognose.

Der Angabe des Verfassers, dass die Reizbarkeit komprimierter Nerven unterhalb der Kompressionsstelle für faradische Ströme ebenso gross sei, wie die nicht komprimierter Nerven, kann Referent auf Grund zahlreicher eigener älterer Versuche nicht ganz beipflichten (s. auch Geigel, Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. LII, H. 1 u. 2, Untersuchungen über künstliche Abänderung der elektrischen Reaktion des menschlichen Nerven). Uebrigens wird dadurch der Gedankengang des Verfassers nicht beeinflusst.

Infeld (Wien).

De la pathogenie des paralysies brachiales chez le nouveau-né. Paralysies obstétricales. Von G. Fieux. Annales de gynécologie et d'obstétrique, Bd. XVII, p. 52.

Bisher wurde behauptet, dass die Geburtslähmungen der Kinder, welche von Erb genau charakterisiert und als Plexuslähmungen erkannt wurden, durch direkten Druck auf den Erb'schen Punkt während des Geburtsaktes zustande kommen. Roulland hat in seiner Thèse den Mechanismus des Traumas genau darzulegen versucht. Verfasser meint, dass es a priori auffallend sein muss, dass Geburten, welche unter den verschiedensten Schwierigkeiten verlaufen, stets gerade zu einer Kompression des Erb'schen Punktes führen sollen und zeigt auch ausführlich, dass Roulland's diesbezügliche Angaben wohl theoretisch schön erdacht, in der That aber unrichtig sind. Nach seiner Meinung kommt die Plexuslähmung durch starken Zug der Plexusfasern zustande, und zwar infolge starken Zerrens des Halses bei normaler Geburt, oder infolge schwieriger Entwickelung der Schultern oder des nachfolgenden Kopfes. Dass aber gerade nur die Nerven der obersten zwei Wurzeln (V. u. VI. Cervicalwurzeln) stets in Mitleidenschaft gezogen sind,



erklärt sich aus den anatomischen Verhältnissen. Bei jeder seitlichen Bewegung des Halses müssen diese beiden Nerven am stärksten gezerrt werden, und zwar der 5. noch stärker als der 6. Cervicalnerv. Das steht mit der klinischen Erfahrung in Uebereinstimmung, nach welcher der Musculus deltoideus zumeist am stärksten, manchmal sogar allein affiziert ist. Und nach dem von Fergues abgeleiteten Gesetze werden von einem Nervengeflechte versorgte Muskeln in der Art innerviert, dass die davon entferntesten Muskeln von den tiefsten Nervenfasern versorgt werden, der höchstgelegene Muskel von der höchstgelegenen Nervenfaser. Daraus schliesst Verfasser, dass der Musculus deltoideus vom 5. Cervicalnerven versorgt wird, was mit seiner Erklärung der Geburtslähmung sehr gut übereinstimmt. Drei Belege aus der Literatur und eine Krankengeschichte aus des Verfassers Beobachtungen erhärten seine Ansicht.

Wilh. Knoepfelmacher (Wien).

Ueber einen Fall von traumatischer Lähmung des Plexus brachialis (sog. Erb'scher kombinierter Schulterarmlähmung). Von Chr. Rasch, Sorau N. L.. Neurologisches Centralblatt 1898, Nr. 2.

71jähriger Maschinenmeister, verspürt im Februar 1890 beim Heben einer schweren Maschine plötzlich einen heftigen Schmerz in der linken Schulter, leidet seitdem an einer lähmungsartigen Schwäche und lebhaften Schmerzen in der linken Schulter und im ganzen linken Arm. — April 1890: Kombinierte Schulterarmlähmung mit Atrophie und fibrillären Zuckungen, Herabsetzung der Sensibilität, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Verdickung des Nervus ulnaris, circumskripte Rötung auf der Streckseite des Vorderarms. — Juni 1890: Klagt über Schmerzen und Schwäche im linken Bein, Nervus ischiadicus druckschmerzhaft, linksseitiges Schwitzen. — Februar 1892: Neuralgische Schmerzen im linken Unterkiefer, Thränenträufeln links, wässeriger Ausfluss aus dem linken Nasenloch, Parästhesien der linken Gesichtsseite, Halswirbelsäule empfindlich, lebhaftes fibrilläres Zittern im linken Unterschenkel, Patellarreflex fehlt links, Herabsetzung der Hautsensibilität links am Bein, Gesicht, Kopf und Arm. Letzterer nicht verändert.

Verfasser ist der Meinung, dass anfangs eine Plexuslähmung nach plötzlicher Dehnung des Arms vorgelegen hat und infolge von Weiterschreiten einer entzündlichen Reizung successive die Hirn- und peripherischen Nerven derselben Seite erkrankt sind.

M. Laehr (Berlin).

Paralysies du membre supérieur à la suite des luxations de l'épaule. Von Prof. S. Duplay, Hôtel Dieu. La semaine médicale 1898, Nr. 19.

1) 33jähriger Magazineur; vor 19 Tagen Sturz mit Luxation der linken Schulter; hierauf Formikationen in den Fingern, Schwäche des Vorderarms und besonders der Hand; am nächsten Tag Einrichtung der Luxation. Die Schulterbewegungen nur durch die gewöhnliche geringe consekutive Periarthritis etwas eingeschränkt; motorische Lähmung des Radialis und Ulnaris, leichtere Affektion des Medianus (und Circumflexus?), an einer umschriebenen Stelle an der Dorsalfläche des kleinen Fingers Anästhesie und Analgesie.

2) Ganz ähnlicher Fall: 43jähriger Uhrmacher; der Vater hat links, die Mutter rechts Hemiplegie, ein Bruder starb an einer Rückenmarkskrankheit; vor 8 Jahren hatte Patient eine im Rausche eingetretene, rasch vorübergehende rechte Schlafdrucklähmung. — Vor 9 Tagen Fall mit Luxation der linken Schulter, sofort Lähmung der Extremität, nach 5 Tagen Einrichtung der Luxatio subcoracoidea; Lähmung des Radialis und Ulnaris, Parese des Medianus, keine Sensibilitätsstörung.

Verfasser verwirft die Theorie der Erschütterung, der Verlängerung der Nerven des Plexus brachialis bei der Luxation resp. ihrer Einrichtung (Malgaigne), hält die älteste Annahme einer direkten Beschädigung des Nerven durch den Humeruskopf nur für sehr wenige Fälle (Luxatio intracoracoidea) für diskutierbar, für die Mehrzahl schon wegen der thatsächlichen Verhältnisse für ausgeschlossen. Die Lähmungen nach Schulterluxation sind vielmehr Wurzellähmungen, für welche die Luxation nur die Bedeutung eines aus-



lösenden Momentes hat, wie z. B. im zweiten Falle, eines Momentes, das auch durch ein anderes ersetzt werden oder anscheinend fehlen kann. Die Affektion ist nicht gerade häufig, ihr Verlauf ist sehr verschieden, sie kann rasch schwinden, aber auch zu dauernder Lähmung führen; zur Behandlung empfiehlt Verfasser ausschliesslich Elektrizität, welche manchmal auch in scheinbar hoffnungslosen Fällen noch nach vielen Monaten zum Ziele führt. Wenn man sich auch mit manchen Einzelheiten der Beweisführung mit dem Verfasser nicht einverstanden erklären muss, so ist dies sicher bei seinem praktischen Rate der Fall, man möge nie versäumen, bei einer Schulterluxation sich von der eventuellen Existenz einer Lähmung zu überzeugen, um später dem Vorwurfe zu entgehen, die Lähmung durch die Einrichtungsversuche erzeugt zu haben.

Infeld (Wien).

Durchschneidung des Nervus medianus; Naht; völlige Heilung. Von Betcke. Monatsschrift für Unfallheilkunde, 4. Jahrg., Nr. 6.

11jähriger Knabe; 9 cm lange Wunde am rechten Handgelenk durch Fallen in eine Fensterscheibe, in der Wunde zwei Sehnenenden und der in zwei Teile zerschnittene Medianus. Sehnen- und Nervennaht. Am neunten Tage Daumen, zweiter, dritter Finger und Spitze des vierten kühl und ohne Gefühl, 14 Tage nach der Verletzung im Bereiche des Medianus Unempfindlichkeit für den faradischen Strom, nach einer weiteren Woche völlige Herstellung. Die Narbe des Nervus medianus als Knoten durchzutasten, nicht schmerzhaft.

Infeld (Wien).

Ueber Radialislähmung nach Oberarmbrüchen. Von Dr. Robert Lehmann. Aus der chir. und mediz.-mechan. Heilanstalt Thiem in Cottbus. Monatsschrift für Unfallheilkunde, 4. Jahrg., Nr. 9.

Ein Kutscher, der von seinem Wagen überfahren wird, erleidet einen Bruch des rechten Oberarms; Heilung der Fraktur mit ganz leichter, nach hinten konvexer Ausbiegung, starke Callusmasse handbreit über dem Ellbogen; sehr schwere, jedoch nicht vollständige Radialislähmung. Vier Monate nach dem Unfall erleidet Patient bei einer Schlägerei eine Fraktur an der alten Bruchstelle, nach einigen Wochen wurden die Strecker am Vorderarm wieder beweglich, zwei Monate nach dem zweiten Unfall war der Arm leistungsfähig.

Infeld (Wien).

Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Kontraktion des Musculus triceps brachii. Von Dr. M. Gerulanos. Aus der chirurgischen Klinik der Universität Greifswald (Prof. Helferich). Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVII, H. 1.

Ein eigener Fall, 47jähriger Ziegelarbeiter. Schlusssätze: 1) Es gibt eine Anzahl von Fällen, bei denen eine Radialislähmung ohne direkte äussere Gewalteinwirkung, lediglich infolge einer plötzlichen und heftigen Kontraktion des Musculus triceps brachii, besonders dessen äusseren Kopfes, eintreten kann. 2) Der Nervus radialis liegt im ganzen mittleren Drittel des Oberarmes direkt auf dem Periost, in einem Bindegewebsspalt, welcher ihm seitliche Exkursionen bis über 1 cm gestattet, und ist dabei vom Muskelbauche des äusseren Kopfes des Musculus triceps brachii bedeckt. Der Nerv würde jedesmal bei der Kontraktion dieses Muskels eine Kompression auf die hintere äussere Knochenkante erleiden, wenn derselbe nicht eine Verschiebung gegen den sehnigen Ursprungs des Muskels erfahren würde, wo er unter diesem gespannten Bande Schutz findet. Die Verschiebung geschieht durch das Sichanschmiegen des Muskelbauches selbst an die Knochenoberfläche. 3) Unter besonderen Umständen, wie Fixation der Nerven durch die Vorderarmmuskulatur, plötzlich eintretende Kontraktion des Musculus triceps u. s. w., kann der Nerv beim Ausweichen gehindert und so zwischen Knochen und Muskel komprimiert werden. 4) Auch die bei chronischen Infektionen und Intoxi-



kationen beobachtete Prädisposition der Lähmungen, sich im Radialisgebiete zu lokalisieren, lässt sich aus demselben Grunde erklären. 5) Die nach rheumatischen Ursachen, Ueberanstrengung und Ermüdung auftretenden Radialislähmungen mögen in vielen Fällen in derselben Muskelwirkung ihr nächstes ätiologisches Moment haben; eine Nervenzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint aus anatomischen Gründen nicht nachweisbar.

Infeld (Wien).

Ueber Entbindungslähmungen. Von Georg Köster. Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. LVIII, p. 257.

Köster fixiert zunächst den Begriff Entbindungslähmung. Er will nur die echten Nervenlähmungen als Entbindungslähmungen bezeichnet wissen. Aus der grossen Menge der Geburtsverletzungen dürfen den echten Formen nur jene Verletzungen angegliedert werden, bei welchen ein dislociertes Knochenstück oder ein wachsender Callus auf nervöse Elemente drückt und eine Lähmung des betreffenden Gliedes hervorruft. — Köster teilt die Entbindungslähmungen in cerebrale, spinale und peripherische ein.

Er beschreibt folgende Fälle:

Fall I. W., 4 Tage alt. Beckenendlage. Armlösung. Nach der Geburt fiel sofort auf, dass der rechte Arm schlaff herunterhing und fast nicht bewegt wurde. Status: Der rechte Arm ist stark nach einwärts im Schultergelenk rotiert, adduziert und wird nur wenig gehoben, während Unterarm und Finger gut bewegt werden. Keine Crepitation im Schultergelenke, keine Dislokation der Diaphyse. Der rechte Pectoralis major fühlt sich härter an als der linke. Elektrische Untersuchung bei der Jugend des Kindes resultatlos. Diagnose: Lähmung des rechten Nervus suprascapularis. Parese des rechten Musculus deltoides? Therapie: Faradisation, passive Bewegung, warme Bäder. Heilung vollendet in weniger als fünf Monaten.

Fall II. S., 14 Tage alt. Wendung auf die Füsse wegen Querlage. Extraktion mit Armlösung. Sogleich nach der Geburt unvollkommene Lähmung beider Arme, besonders des linken. Spontane Besserung. Status: Beide Arme, besonders der linke, sind im Schultergelenke stark einwärts rotiert, adduziert und werden nicht gehoben. In Ellbogen- und Fingergelenken gute Bewegungen. Keine Epiphysendivulsion oder hohe Oberarmfraktur nachweisbar. Beide Pectorales majores fühlen sich hart zusammengezogen an. Bei der faradischen Untersuchung fehlende Kontraktion der Musculi supra- und infraspinatus beiderseits. Diagnose: Lähmung beider Nervi suprascapulares. Parese beider Musculi deltoides? Therapie: Wie in Fall I. Heilung rechts nach einem Monat, links nach ca. acht Monaten.

Diesen zwei Fällen von echter Nervenlähmung gliedert Köster je einen Fall von Epiphysenlösung und von vorübergehender Nervenlähmung durch Callusbildung an:

Fall III. L., 6 Wochen alt. Glatte Geburt in Kopflage. Seit drei Tagen Zurückbleiben des linken Armes in der Beweglichkeit, speziell beim Heben. Status: Hals- und Leistendrüsen. Auf den Handtellern und Fusssohlen Pemphigus lueticus. Linker Arm im Schultergelenk einwärts rotiert, wird wenig bewegt, nur mangelhaft gehoben. Epiphysenablösung und hohe Oberarmfraktur nicht nachweisbar. Linker Musculus pectoralis major fühlt sich hart kontrahiert an, namentlich bei passiven Auswärtsrotationen des Oberarmes. Faradisch schwache Kontraktion in den Musculi supra- und infraspinatus, Biceps, Triceps, Deltoides und Unterarmmuskeln. Diagnose: Kongenitale Syphilis. Ablösung der linken Humerusepiphyse oder Lähmung des Nervus suprascapularis? Therapie: Sublimatbäder. Faradisation. Vermeiden von heftigen Bewegungen und Zerrungen. Nach 21 Tagen Heilung. Eine weitere Woche später derselbe Prozess plötzlich rechts vorhanden mit Nachweis deutlicher Krepitation im Schultergelenke und Bewegungsschmerzen. Verband. Heilung.

Köster fasst diesen Fall als doppelseitige Epiphysenlösung auf, trotzdem Bewegungsschmerz und Crepitation links nicht nachweisbar waren. Referent kann dieser Auffassung nicht direkt widersprechen, möchte jedoch darauf aufmerksam machen, dass auch dort, wo Crepitation fühlbar zu sein schien, in allerdings seltenen Fällen bei der Obduktion keine erkennbare Knochenaffektion aufzufinden war.



Zappert (Wiener klinische Wochenschrift 1897, p. 639) hat in einem solchen Falle Rückenmarksveränderungen gefunden, in denen er die Ursache der Armparese erblickt.

Fall IV. F., 20 Tage alt. Geburt durch Wendung und Extraktion. Armlösung mit Bruch beider Humeri. Schienenverband. Nach 10 Tagen Parese beider Oberextremitäten. Verschlimmerung. Status: Obere Extremität abgemagert. Der Umschlagstelle des Nervus radialis entsprechend beiderseits, besonders rechts, eine ziemlich feste cirkuläre Callusmasse. Inaktivitätsparese der Oberextremitäten und Radialislähmung. Therapie: Faradisation. Bäder. Nach einem Monat Besserung. Kurze Zeit darauf Tod durch Brechdurchfall, keine Obduktion.

J. A. Hirschl (Wien).

Ueber Neuritis puerperalis. Von Alfred Saenger. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1897, Bd. I, p. 482.

Saenger teilt sechs Fälle von Neuritis puerperalis mit. Den Fällen ist gemeinsam, „dass es sich um neuritische Prozesse handelt, die überwiegend im Puerperium in Erscheinung getreten sind. In den ersten drei Fällen handelt es sich um eine generalisierte Neuritisform, im vierten Falle um eine Möbius'sche Neuritis des Medianus und Ulnaris, im fünften um eine Neuromyositis hauptsächlich beider Radiales, und endlich im sechsten Falle um eine doppelseitige retrobulbäre Neuritis".

In keinem dieser Fälle, ausser vielleicht im letzten, waren fieberhafte Prozesse im Wochenbette oder puerperale Eiterungen aufgetreten. Es war weder eine Infektionskrankheit, noch Diabetes, noch Alkohol- oder Metallvergiftung im Spiel, endlich auch nicht eine etwaige Erkältung. Die Kranken waren nicht anämisch, nicht kachektisch, die Geburten und Wochenbetten waren normal verlaufen. Saenger sucht die Krankheitsursache in physiologischen Vorgängen.

Die Ursache der Neuritis sei schon in der Gravidität vorhanden; dafür sprechen klinische Thatsachen: das Vorkommen leichter Vorboten der Neuritis wie Vertaubung, Kriebeln, Schwäche und Schmerzen schon in der Schwangerschaft. Dass in der Gravidität Autointoxikationen des Organismus durch ein Produkt des Stoffwechsels eine Rolle spielen, darauf weise das Vorkommen der Albuminurie in der Schwangerschaft hin. Bei Ueberladung des Organismus mit dem Virus entstehe die Eklampsie.

Zur Zeit schei ne es noch nichtberechtigt, von einem bestimmten Gifte zu sprechen, das im Wochenbette eine ganz spezifische Wirkung ausübt.

Das klinisch konstatierte häufige Befallensein des Medianus und Ulnaris möchte Saenger dadurch zu erklären versuchen, dass bei der Neuritis puerperalis mit Vorliebe die Muskeln gelähmt werden, die bei der Geburt besonders stark angestrengt worden sind. Speziell bei der Austreibungsperiode werden die Flexoren der Finger oft ganz intensiv innerviert, indem die Kreissenden sich mit aller Kraft an einer Schlinge festhalten oder die Hände einer anderen Person heftig vor Schmerz pressen.

J. A. Hirschl (Wien).

Posticuslähmung bei Gonorrhoe. Von Lazarus. Arch. f. Laryng. u. Rhin., Bd. V.

Bei einem 32jährigen, kräftigen Manne, der nie ernstlich krank gewesen, stellten sich im Anschluss an die erste Tripperinfektion Gelenkentzündungen ein, die nach Santalbehandlung und Ichthyolverbänden zur Heilung kamen. Bald danach traten Schmerzen im Halse beim Schlucken, Hustenreiz und Atemnot auf, die immer bedrohlicher wurde. Die Inspiration hatte pfeifenden Charakter, die Exspiration ging leicht vor sich. Stimme rauh und heiser; Sprechen schwer möglich. Laryngoskopischer Befund: Die Kehlkopfschleimhaut ist gerötet, die Taschenbänder nach innen vorgewölbt, geschwollen; die Stimmbänder in Adduktionsstellung, das linke straff gespannt, steht genau in der Mittellinie, das rechte bildet eine gerade Linie,



weicht aber ein wenig nach hinten ab, so dass die Stimmritze einen sehr schmalen rechtwinkligen Spalt bildet. Bei der Atmung und Phonation ist keine deutliche Beweglichkeit der intralaryngealen Teile zu konstatieren. Innere Organe normal. Am Nervensystem nichts Pathologisches. Im Harn Tripperfäden. Kein Ausfluss aus der Urethra. Im Sputum und Larynxschleim keine Tuberkelbacillen, keine Gonococcen nachweisbar. Später zeigen sich Spuren von Albumen. Plötzlich tritt eine solche Verschlimmerung ein, dass momentan die Tracheotomia superior gemacht werden muss. Allmählich tritt Besserung ein; vorübergehend eine Entzündung des Basalgelenks am rechten Zeigefinger. Die Kehlkopfschleimhaut bleibt lange gerötet und geschwollen, die Beweglichkeit der Stimmbänder immer eingeschränkt, beim Schlucken keine Schmerzen. Nach dem Decanulement bessert sich die Heiserkeit, die Schwellung der Taschenbänder bleibt noch teilweise zurück. Die Stimmbänder bewegen sich exakt, bis auf mangelhafte Abduktion.

Endlich Heilung mit persistierender Verdickung der Taschenbänder, Trockenheit der Mucosa; Stimme rauh.

Zur Erklärung dieser Posticuslähmung kämen in Betracht: Erkrankungen des Centralnervensystems, schwere Infektionskrankheiten, wie Diphtherie, Tumoren syphilitischer, carcinomatöser oder skrophulöser Natur, Struma, Aneurysma, Lungenspitzeninfiltrat, pleuritisches Exsudat etc. All das liess sich im vorliegenden Falle ausschliessen. Es blieb demnach nur noch die Annahme einer gonorrhoischen Erkrankung des Recurrens mit nachfolgender Lähmung. Zu dieser Erklärung fühlt sich Verfasser berechtigt durch Hinweis auf die zahlreiche Literatur der Trippermetastasen, worunter auch ein Fall von Kehlkopfmuskellähmung und danach Parese der Gesichtsmuskeln nach Gonorrhoe (Engel-Reimers) zu finden ist. Die Annahme einer Tripper-erkrankung des Nerven gewinnt festen Boden durch die Beobachtungen Leyden's, wonach der Gonococcus im Blute cirkuliert. Bei dem in Rede stehenden Kranken wurden zwar nie Gonococcen gefunden, und trotzdem glaubt Verf. an der Diagnose festhalten zu müssen, allerdings unter der etwas kühnen Annahme, dass die Gonococceninvasion von der chronisch entzündeten Larynxschleimhaut aus in die peripheren Nervendigungen des Nervus laryngeus inferior erfolgte und daselbst eine Neuritis zum Ausbruch kam. Für eine akute Neuritis spricht der rasche Verlauf der Erkrankung (8 Tage). Gegen eine Trippermetastase im Cricoarytaenoidealgelenk spricht die geringe Schmerzhaftigkeit und der Mangel einer Ankylose nach der Ausheilung. Auch die Perichondritis lässt sich ausschliessen, weil die erschwerte Beweglichkeit des Stimmbandes, die Mediianstellung desselben und die enorme Schmerzhaftigkeit fehlten.

Hugo Weiss (Wien).

Ueber septische Polyneuritis. Von H. Kraus. Wiener klin. Wochenschrift, 10. Jahrgang, Nr. 40.

Kraus beschreibt einen Fall von Polyneuritis mit vorwiegender Beteiligung der Nerven der unteren Extremitäten, als dessen Ursache eine vom Genitale ausgehende Sepsis zu betrachten ist.

Eine Betrachtung der bisher beschriebenen Fälle von puerperaler Polyneuritis führt Kraus zur Aufstellung des Satzes, dass man bei diesem von Möbius zuerst als eigene Krankheitsgruppe beschriebenen Typus zwei Formen unterscheiden muss, solche mit vollkommen normal verlaufener Gravidität und solche, bei denen vor oder nach der Geburt irgend eine Erkrankung der Polyneuritis vorausging. In einer beträchtlichen Anzahl von Beobachtungen trat die Nervenaffektion und eine septische Infektion in zeitlicher Aufeinanderfolge auf. Eisenmenger (Wien).

C. Pankreas.

Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Pankreas. Von W. Körte. Deutsche Chirurgie. Lieferung 45d, 234 pag. mit 18 Abbildungen. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1898.

Die umfangreiche Arbeit Körte's ist wohl als die hervorragendste und umfassendste unter den neueren Darstellungen über Erkrankungen des



Pankreas zu bezeichnen. Der Stoff ist nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens erschöpfend dargestellt und ermöglicht die klare und übersichtliche Zusammenfassung des Bekannten ein rascheres Weiterbauen auf der nun gewonnenen Basis. Der Stil ist kurz und prägnant, jede weitschweifige Ausführung oder überflüssige Bemerkung erscheinen sorgfältig vermieden.

Ein sehr umfangreiches, übersichtlich angeordnetes Literaturverzeichnis leitet die Arbeit ein. Nach einem kurzen geschichtlichen Kapitel bespricht Körte ausführlicher die Anatomie und chirurgische Topographie des Pankreas. Hervorgehoben ist der wenig betonte Umstand, dass der Pankreas zwei Ausführungsgänge besitzt und das ringförmige Umgreifen des Duodenums durch den vergrösserten Pankreaskopf. An 30 Leichen fand Körte, dass nach Eröffnung der Bauchdecken dasselbe 20 mal völlig gedeckt war, meist von der überragenden Leber und dem geblähten Colon transversum, selten durch den aufgeblähten Magen; bei 10 Leichen war das Pankreas an einzelnen Stellen nur vom Netze bedeckt. Nur in zwei Fällen konnte eine gewisse beschränkte Beweglichkeit nachgewiesen werden.

Im Abschnitte: Allgemeines über Symptomatologie der Pankreaskrankheiten stellt sich Körte auf den wohl allgemein acceptierten Standpunkt, dass die Steatorrhoe nicht pathognomonisch für eine Pankreaserkrankung sei, ihr Vorhandensein aber unter gewissen Cautelen für die Diagnose zu verwerten sei. Ueberhaupt kenne man einzelne Symptome, welche mit Sicherheit auf eine Erkrankung des Pankreas schliessen lassen, bisher nicht, wohl aber können mehrere derselben im Vereine mit der Anamnese zur Diagnose führen. Für den Chirurgen ist der wichtigste Befund der Palpationsbefund des Organs. In einer Tabelle hat Verf. die in den letzten drei Jahren im Krankenhause am Urban (Berlin) gefundenen Pankreaserkrankungen zusammengestellt. Unter 3018 Autopsien fanden sich 79 mal Pankreasaffektionen vor (darunter 3 eitrige, 3 hämorrhagische, 5 Fettnekrosen, 31 chronische Entzündungen, 5 Blutungen, 8 primäre, 6 sekundäre Tumoren etc.).

Die Beschreibung der Pankreascyten stützt sich auf 121 operierte Fälle (darunter zwei neue). Individuen männlichen und weiblichen Geschlechts erkranken gleich häufig (60 resp. 56). Am häufigsten kommen sie im 3. und 4. Decenium vor. In der Aetiologie spielen Traumen (33 Fälle) und Entzündungen (51) eine besonders hervorragende Rolle; in 33 Fällen liess sich ein bestimmtes ätiologisches Moment nicht nachweisen. Ein auffallendes Symptom ist das gelegentliche, vorübergehende Schwinden der Geschwülste, welches sogar periodisch auftreten kann. Erhebliche Beschwerden von Seiten des Magens, Abmagerung, Kräfteverfall treten fast regelmässig und in viel höherem Masse auf als bei anderen Cysten in der Oberbauchgegend mit Ausnahme der Blutcysten der Bursa omentalis. Respiratorische Verschieblichkeit wurde 22 mal gefunden. Der Sitz der Geschwulst war in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der Oberbauchgegend, jedoch wurde sie in 16 Fällen zum Teil oder vorwiegend abwärts vom Nabel gefunden. In 48 Fällen lag sie median, 40 mal mit der Hauptmasse nach links von der Mittellinie und ragte in einigen Fällen bis zur Lumbalgegend. Besonders klar sind die Lagerungsverhältnisse der Cysten geschildert; halbschematische Zeichnungen illustrieren vorzüglich den Text. — Als charakteristisch für Pankreascysten ist eine sanguinolent gefärbte, rötlichbraune bis schwarze Flüssigkeit von leicht schleimiger Beschaffenheit, alkalisch, reich an Eiweissstoffen, mit einem specif. Gewichte von 1010—1020, anzusehen. Häufig finden sich in ihr Fermente (saccharificierende, fettemulgierende, eiweissverdauende) und sichern, wenn sie deutlich nachweisbar sind, die Diagnose. Ihre Abwesenheit lässt



keinen Schluss gegen die pankreatische Natur der fraglichen Cyste zu. Eine Probepunktion kann durch den Austritt von Cysteninhalt in die Bauchhöhle gefährliche Symptome hervorrufen, ja es kann infolge von Ausfliessen des Pankreassaftes Fettgewebsnekrose entstehen. Zudem steht der Nutzen des Eingriffes für die Diagnose nicht absolut fest. Die Probepunktion ist daher nur für Ausnahmsfälle zu empfehlen, und nur dann, wenn der Haupteingriff sofort an die Punktion angeschlossen werden kann. — Für die Diagnose der Pankreascysten bedarf man stets einer Reihe von Thatsachen, welche in ihrer Gesamtheit wichtige Schlüsse zulassen: Diabetes, wie Steatorrhoe stellen seltene Vorkommnisse dar. Am wichtigsten sind ausser den Allgemeinerscheinungen (Abmagerung) die Lagerungsverhältnisse der Geschwulst (der Magen vor, das Quercolon unter der Geschwulst). Der Hydrops bursae omentalis kann die gleichen Erscheinungen liefern; seine Flüssigkeit enthält aber keine Pankreasfermente. Die Differentialdiagnose gegenüber anderen cystischen Bauchtumoren (Ovarialcysten, Leberechinococcen, Gallenblasengeschwülsten, Milzcysten, Hydronephrose, Echinococcus der Niere, Cysten der Nebenniere, des Mesenteriums, der Bursa omentalis, Aneurysmen, retroperitoneale Lymphcysten, Magenwandcysten etc.) wird genau durchgeführt. Die Therapie ist eine chirurgische. Bei einzeitiger Einnähung der Cyste starben von 84 Kranken vier an der Operation, zwei an maligner Neubildung, zwei an Diabetes; bei ein- und zweizeitiger Eröffnung der Cyste zusammen trat in 101 Fällen nur 4 mal der Tod in unmittelbarer Folge der Operation ein, einmal infolge Spätinfektion der Fistel. 16 Fälle wurden 5 Monate bis $4^1/_2$ Jahre nach der Operation gesund befunden; in zwei Fällen trat ein Recidiv ein. Unter 21 Fällen, bei denen eine Ausschälung des Cystensackes vorgenommen wurde, führten 15 zur Heilung; 7 endeten tödtlich.

Der Abschnitt über pathologische Anatomie und Entstehung der Pankreascysten ist ausführlicher gehalten. Körte gruppiert die Pankreascysten wie folgt: 1. Retentionscysten des Ausführungsganges, 2. Proliferationscysten des Pankreasgewebes — Cystoadenome, 3. Retentionscysten, hervorgegangen von den Drüsenbläschen und kleinen Ausführungsgängen durch Abschnürungen infolge chronischer interstieller Pankreatitis. Letztere kann wieder durch chronische Reize (Alkoholismus, vom Darmkanal aus fortgeleitete Entzündungen) und Traumen entstehen, 4. Pseudocysten, entstanden durch entzündliche oder traumatische Affektionen des Pankreas. Klinisch machen die wahren Pankreascysten und peripankreatischen Pseudocysten dieselben Erscheinungen.

Von den festen Geschwülsten des Pankreas sind nur diejenigen einer Exstirpation zugänglich, welche im linken Teile der Drüse sitzen, nicht ausgedehnt verwachsen sind oder abgekapselt im Kopf oder Körper der Drüsen sitzen.

Die Diagnose des Pankreasabscesses stützt sich ausser auf das Vorhandensein von Cardialgie, Störungen der Magendarmfunktion, Icterus, Auftreibung und Druckempfindlichkeit des Epigastriums besonders noch auf das Auftreten eines Tumors im Epigastrium. In 24 Fällen der Literatur war der Pankreasabscess einkammerig. Unter 7 operierten Fällen endeten 4 in Heilung.

Die hämorrhagische Pankreatitis stellt eine vorwiegend das kräftige Mannesalter befallende Krankheit von meist sehr akutem Verlaufe dar. Der finalen Erkrankung gehen wahrscheinlich leichtere Attaquen voraus. Geringere Grade der Krankheit dürften also heilbar sein. Nach den Sektionsbefunden ist anzunehmen, dass die akute hämorrhagische Entzündung des Pankreas zur Gangrän einzelner Teile oder des ganzen Organes führt. Die



klinischen Erscheinungen der nicht entzündlichen Pankreasblutung sind denen der hämorrhagischen Entzündung sehr ähnlich.

Die Fettnekrose des Pankreas betrifft am häufigsten das mittlere Lebensalter (die Affektion war bei 6 Kranken im 20. — 30., bei 10 im 30.—40., bei 7 im 40.—50., bei 9 im 50.—60., bei 4 nach dem 60. Lebensjahre aufgetreten), Die Hauptpunkte für die Diagnose sind: Akuter Beginn unter heftigen Schmerzen, Erbrechen, in der Regel Verstopfung (also Erscheinungen einer heftigen Gastritis, Peritonitis oder Darmverschlusses), sodann nach dauernder oder vorübergehender Milderung der akuten Beschwerden das Auftreten einer retroperitonealen Anschwellung im Epigastrium und linken Hypochondrium (bedingt durch Bildung einer Abcesshöhle; der Eiter hat Neigung zu grösseren Senkungen im retroperitonealen Gewebe). — Disseminierte Fettnekrose wird bei der Affektion nur selten vermisst. Thrombosen benachbarter Venenstämme, besonders der Milzvene, sind häufig.

Bei suppurativer Entzündung der Drüse ist die Fettgewebsnekrose seltener, bei Blutungen sehr häufig, ebenso bei hämorrhagischer Pankreatitis und Entzündungen ohne Blutungen. Tierversuche haben gezeigt, dass infolge von künstlich gesetzten Blut- und Sekretstauungen in der Drüse, sowie nach Verletzungen und künstlich erregten Entzündungen Fettnekrose auftreten kann. Auch beim Menschen kann sich letztere anscheinend nach Verletzungen entwickeln. Die gleichzeitig mit Erkrankungen des Pankreas gefundenen Veränderungen im peritonealen Fettgewebe sind wahrscheinlich als Folgezustände der ersteren anzusehen. Vielleicht ist das Entstehen der Entzündungen, Blutungen und Gangrän der Drüse durch disseminierte Fettgewebsnekrose begünstigt (infolge geringerer Widerstandsfähigkeit der Gewebe). Wahrscheinlich dringen (nach Körte) von dem entzündeten, hämorrhagisch infiltrierten oder nekrotischen Organe aus Bakterien und irritierende Substanzen auf dem Wege der Lymphbahnen in das umgebende Fettgewebe und erzeugen dort die Nekroseherde.

Pankreassteine können bei der Unsicherheit der Diagnose wohl nur ausnahmsweise entfernt werden. Körte hat einen im pankreatischen Teile des Choledochus gelegenen Gallenstein nach Incision des deckenden Pankreasgewebes mit Glück entfernt.

Kleinere Kapitel handeln über Lageveränderungen des Pankreas, Diabetes bei Pankreaserkrankungen, ein umfangreicheres über die Verletzungen der Bauchspeicheldrüse.

Leider gestatten uns nicht die Raumverhältnisse, noch eingehender die ausgezeichneten Darlegungen Körte's zu würdigen. Die oben durchgeführte, kurze Mitteilung des Buchinhaltes ist nur ein kleiner Auszug aus der Fülle des in dem Werke aufgespeicherten Materiales.

Hermann Schlesinger (Wien).

Pancréatite suppurée et gangreneuse. Von Guinard. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 13, séance du 6 avril 1898.

Guinard lenkt die Aufmerksamkeit auf die in Frankreich noch wenig berücksichtigte Chirurgie des Pankreas, besonders auf eine Arbeit von Pagé, nach welcher operative Eingriffe bei Pankreasaffektionen durchaus nicht erfolglos seien, da unter zwölf operierten Fällen sechsmal Heilung eintrat.

Guinard selbst beobachtete eine 51jährige Frau, die seit längerer Zeit an rechtsseitigen Nierenkoliken litt und bei welcher plötzlich heftige, paroxysmale, in das ganze Abdomen ausstrahlende, vorzüglich aber im linken Epigastrium lokalisierte Schmerzen auftraten, die einen von den früheren Nierenkoliken durchaus verschiedenen

40*



Charakter darboten. Der Anfall ging nach einigen Stunden vorüber, doch hinterliess er grosse Schwäche, Ueblichkeit, Obstipation und Fieber. Nach fünf Tagen entleerte sich aus der Vagina eine grössere Eitermenge, und späterhin traten Erscheinungen auf, die auf eine linksseitige Pleuritis hindeuteten. Eine nach drei Monaten im neunten Intercostalraum vorgenommene Probepunktion ergab Eiter, und da Guinard eine citrige Pankreatitis für nicht unwahrscheinlich hielt, entschloss er sich zu operativem Vorgehen.

Er resecierte die neunte Rippe, eröffnete den Pleuraraum und incidierte von da aus das Zwerchfell, worauf er nach Durchtrennung einer dichten Bindegewebsschicht in eine in zwei Divertikel auslaufende Abscesshöhle gelangte. Diese enthielt weisslichen Eiter, gangränöse Gewebspartikel, die mikroskopisch sich nicht sicher als vom Pankreas herrührend erwiesen, ausserdem hämorrhagische Partien und zahlreiche Bakterien. Der Fall ging in Heilung aus, pigmentierte Flecke am Abdomen der Patientin, die einem Cloasma uterinum nicht unähnlich waren, schwanden mit der Zeit.

Gegen einen Pankreasabscess würde in diesem Falle das Fehlen von Pankreasgewebe im Abscessinhalte sprechen. Doch wurde dessen Abwesenheit bei zweifellosen Fällen bereits von Körte konstatiert. Typisch für Pankreasnekrose dagegen sind die nachweisbaren Hämorrhagien und Mikroorganismen. Was die klinischen Erscheinungen betrifft, so war der Eiterabgang aus der Vagina nicht überraschend, da bei ähnlichen Fällen schon öfters Eiteransammlungen im Becken beobachtet wurden. Gegen eine perinephritische Phlegmone, worauf man aus den vorausgegangenen Nierenkoliken hätte schliessen können, sprach der Sitz der paroxysmalen Schmerzen auf der den Nierenkoliken entgegengesetzten Körperhälfte, die ganz verschiedene Natur der Schmerzen, das Fehlen eines lokalen Befundes und der normale Urin.

Guinard erörtert im Anschlusse an diesen Fall die Symptomatologie der eitrigen Pankreatitis. Sie beginnt plötzlich inmitten voller Gesundheit mit heftigen Schmerzen im Epigastrium. Zuweilen treten Prodromalerscheinungen unter dem Bilde einer Gastroenteritis, Leberkolik oder eines Ulcus duodeni auf. Stets findet sich die Trias: Schmerzen, Erbrechen, Obstipation, also Zeichen einer akuten Peritonealaffektion, aber dadurch charakterisiert, dass die Beschwerden nach einigen Tagen nachlassen, das Fieber nie 39° übersteigt Bei akutem Verlaufe kann wohl der Tod in wenigen Tagen eintreten, gewöhnlich aber ist der Verlauf ein subakuter, es erfolgt allgemeiner Kräfteverfall. Pigmentation der Haut wurde einigemale beobachtet, in einem Drittel der Fälle auch Icterus, bedingt durch Kompression des Ductus choledochus oder durch Gallensteinbildung. Auch Ascites, Oedem und Diabetes können auftreten, doch letzterer sehr selten (einmal unter 20 Fällen). Chronisch (bis zu zwölf Monaten) ist der Verlauf in einem Sechstel der Fälle, die, sich selbst überlassen, stets letal enden.

Operative Eingriffe führten in 50 % der Fälle zur Heilung, die stets vollständig war, mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei welchem eine Fistel durch sechs Monate persistierte und nach zwei Jahren Diabetes auftrat. Guinard ist der Meinung, dass zahlreiche für subphrenische oder perinephritische Abscesse gehaltene Affektionen hierher gehören.

In der nachfolgenden Diskussion äusserte Tuffier Zweifel in Bezug auf die Richtigkeit der Diagnose bei dem von Guinard beobachteten Falle.

F. Hahn (Wien).

Le pancreas infectieux. Von Klippel. Archiv. général. de médec., November 1897.

Es ist eine durch vielfache Untersuchungen sichergestellte Thatsache, dass Infektionen in stärkerem oder geringerem Grade die parenchymatösen Organe in Mitleidenschaft ziehen. Wie genau erforscht aber auch die infektiösen Läsionen von Seiten der Leber, der Nieren, der Milz und des Herzens sind, so wenig Aufmerksamkeit ist in dieser Beziehung bisher der Bauchspeicheldrüse geschenkt worden. Und doch ergeben die Untersuchungen Klippel's, dass das Pankreas durch alle Infektionskrankheiten in ganz charakteristischer Weise alteriert wird; und zwar werden bei den Infektionen von akutem oder subakutem Charakter hauptsächlich die parenchymatösen Elemente geschädigt, während bei den chronischen Affektionen auch das



interstitielle Bindegewebe krankhaft verändert wird. Er unterscheidet demnach Infektionen mit Sklerose des Pankreas und Infektionen mit Alteration des parenchymatösen Gewebes.

Die Sklerose kann in drei verschiedenen Stadien auftreten. Zunächst kommt es zu einer periglobulären Verdickung des Bindegewebes, d. h. zu einer Vermehrung des physiologisch in den Lobulärsepten bereits vorgebildeten Bindegewebes. Im zweiten Stadium kommt es zu einer intralobulären Bindegewebsvermehrung dadurch, dass von den Septen aus Bindegewebsstrassen in das Innere der Läppchen hineinziehen und die Drüsenelemente isolieren. Im dritten Stadium besteht eine ganz diffuse Sklerose; hier ist die Bindegewebsentwickelung sehr weit vorgeschritten und jeder Sinus von einem sklerosierenden Ring umgeben. Die hochgradigen Formen der Sklerose gehen naturgemäss immer mit Veränderungen des Parenchyms einher, die im grossen und ganzen mit denjenigen übereinstimmen, welche man bei alleiniger Läsion des Parenchyms beobachtet.

Die Parenchymveränderungen charakterisiert Klippel folgendermassen. Die einzelnen Läppchen erscheinen vergrössert; die Drüsenzellen befinden sich im Zustande der trüben Schwellung und sind weniger tinktionsfähig als normal; die Kerne treten nur undeutlich hervor; das Protoplasma ist gequollen und hat seine Körnerung eingebüsst; stellenweise findet man lokale Nekrosen. Von der trüben Schwellung finden sich alle Uebergänge bis zur fettigen Degeneration und kompletten Nekrose.

Ausser diesen ständigen Läsionen sind bei den Infektionskrankheiten, besonders bei der Tuberkulose, gelegentlich auch noch andere krankhafte Zustände am Pankreas zu beobachten. Dazu gehört die Tuberkulose des Pankreas selbst, ferner die einfache Atrophie der Drüse.

Ueber klinische Zeichen, welche das Korrelat der anatomischen Läsionen bilden, verfügen wir zur Zeit noch nicht.

Freyhan (Berlin).

A case of acute Pancreatitis; Necropsy. (Ein Fall von akuter Pankreatitis. Nekropsie.) Von A. C. Hovenden. The Lancet, 75. Jahrg., I.

Ein 35jähriger Potator erkrankte unter Stuhlverstopfung, Schmerzen im Abdomen, Erbrechen; es wurde keine Resistenz und keine abnorme Peristaltik bemerkt. Abführmittel wurden erbrochen, Clysmen hatten keinen Erfolg. Nach eintägiger Besserung trat ein Rückfall ein, der Kranke erbrach schwarzbraune, fäkulent riechende Massen und wurde zur Operation bestimmt. Unmittelbar vor derselben starb er.

Die Nekropsie ergab beginnende Peritonitis, leicht ausgedehnte Dünndärme, geblähtes, von grauen Faeces erfülltes Colon. Das Pankreas bedeutend vergrössert und von tiefroter Färbung, der Pankreasschweif hatte die Grösse einer Faust. Fettdegeneration der Leber, parenchymatöse Degeneration der Nieren, normale Milz.

Hugo Weiss (Wien).

A case of acute haemorrhagic pancreatitis; fat necrosis of the omentum Laparotomy; Necropsy. Von Parry, Dunn und N. Pitt. The Lancet, 75. Bd., I.

Ein 60jähriger Mann, der früher an Rheumatismus und einmal an einer Darmentzündung gelitten hatte, erkrankte mit absoluter Obstipation, galligem, nicht fäkulentem Erbrechen, heftigen, ausstrahlenden Schmerzen im Abdomen. Solche Attaquen wiederholen sich mehrmals, zuletzt mit besonderer Heftigkeit. Es besteht grosse Schwäche; auf Morphium lassen die Schmerzen etwas nach. Bald tritt ein Collaps ein. Das Abdomen ist besonders im oberen Teil sehr druckempfindlich, ein Tumor ist weder zu palpieren, noch zu perkutieren. Hernie fehlt. Harn frei von abnormen Bestandteilen. Man nimmt Darmstenose durch Strangulation eines Darmes an; es stimmt der Befund weder mit Volvulus, noch mit Intussusception.

Patient wird rectal ernährt, erhält Belladonnapillen und Seifenclysmen, die etwas normalen Kot herausbefördern. Plötzlich starker Meteorismus, Collaps, Koterbrechen. Die Probelaparotomie zeigt normale Därme, keine Strangulation. Einige Stunden später Exitus letalis. Bei der Nekropsie findet man die Därme intakt, keine Peritonitis, aber das Pankreas bedeutend vergrössert und hart, mit Blut infiltriert, die Umgebung in Fettnekrose übergegangen und orangefarben aussehend. Pankreas 6 Zoll lang, $1\,{}^3/_4$ Zoll breit, $1\,{}^1/_8$ Zoll dick; an demselben zahlreiche nekrotische Partien, das Bindegewebe überall blutig infiltriert; ein Teil des Organs ist erhalten und zeigt weder Zellinfiltration noch Entzündung. Zahlreiche Kalkablagerungen in den fettig nekrotischen Massen.

Hugo Weiss (Wien).



Akute Pankreatitis. Von R. M. Simon und Douglas Stanley (Birmingham). The Lancet, 75. Bd., 15. Mai.

Diese Erkrankung zählt gewiss zu den seltenen und es existiert angeblich nur eine Abhandlung darüber, die von Dr. Fitz im New Medical Record (1889), die klassisch zu nennen ist. Verfasser berichten über drei derartige Fälle und besprechen auch die pathologische Anatomie derselben.

Fall 1. Ein 40jähriger, gut genährter Mann, der seit drei Tagen erbrach, mit einer schmerzhaften Stelle rechts von der Mittellinie des Epigastriums. Er musste seinen Beruf als Nachtwächter aufgeben und zu Bette liegen. Er machte den Eindruck eines an Obstruktion oder Darmperforation Leidenden. Verfallenes Aussehen, sehr schwachen Puls, trockene Zunge, ängstlicher Gesichtsausdruck. Urinmenge spärlich, Abdomen tympanitisch schallend, nicht sehr ausgedehnt. Die Dickdärme leer, nur eine Anschwellung im Epigastrium bemerkbar. Also: Symptome einer Darmobstruktion, ohne objektiven Befund. Verfasser schloss auf Verengerung im Duodenum oder Jejunum; auch konnte ein Gallenstein die Störungen machen, wofür auch das leicht icterische Kolorit des Kranken sprach. Die operative Eröffnung des Abdomens ergab: Kontrahierte Dünndärme von blasser, schiefergrauer Färbung, ihr unterster Anteil (Ileum) leicht gerötet. Kein strikturierender Strang aufzufinden, auch keine komprimierenden retroperitonealen Drüsen. Nach diesem negativen Resultat wurde die Bauchhöhle geschlossen. Nach einigen Stunden starb der Kranke.

Nekropsie: Fettes Individuum mit normalen Organen. Unteres Drittel des Duodenums entzündet, stark injiziertes Peritoneum darüber. Etwas dunkelgrüne, trübe Flüssigkeit in der Peritonealhöhle. Magen mässig erweitert; seine Schleimhaut katarrhalisch erkrankt, mit Ecchymosen versehen. Mikroskopisch zeigt sich Zellinfiltration des submucösen und Muskellagers, stellenweise besonders dicht. Das Duodenum dilatiert, seine Wand verdickt, der Peritonealüberzug entzündet und ecchymosiert. Seine Höhlung durchgängig. Auch hier zeigt das mikroskopische Präparat Zellinfiltration und fibrinöse Exsudation.

An den Zellen ist häufig Karyokinese bemerkbar. Die Gefässe obturiert und ihre Umgebung markig infiltriert. Die Zellinfiltration sieht man besonders an der Basis der Zotten und der Brunner'schen Drüsen. Der Ductus pancreaticus durchgängig, sein Epithel markig infiltriert. Jejunum und Ileum normal. Am Mesenterium massenhaft Fettklumpen. Leber normal. In der Gallenblase einige Cholesterinsteinchen. Mikroskopisch zeigen die Leberzellen Fettdegeneration. Das Pankreas vergrössert, weich und am Kopfe griesig anzufühlen; sein Zellgewebe durchtränkt von einer grauen Flüssigkeit, wie beim Duodenum. Das ganze Organ geschwellt und durchscheinend. Am mikroskopischen Präparat vom Pankreaskopfe zeigten sich die Interlobularsepta von fibrinösem Exsudat durchsetzt und darin zahlreiche Zellen verschiedener Grösse und Entwickelung. An den erkrankten Partien schienen die Acini von diesen Zellen durchsetzt, die granulierten Epithelien waren nekrotisch; an anderen Stellen war Proliferation der Zellen sichtbar. Das Epithel des Ganges war katarrhalisch affiziert. Ganze Teile waren wieder gesund. Die Nieren parenchymatös, die Nebennieren fettig degeneriert und stark pigmentiert.

Fall 2. Ganz ähnlich im Verlaufe wie der erste. Die Nekropsie ergab leichte Peritonealentzündung in der Gegend der Leber und des Pylorus. Ebensolche ausgedehnte Infiltrationen wie beim ersten Fall. Partielle Fettnekrose am Omentum und dem Peritoneum in der Umgebung des Pankreas. Nekrosen im Kopf des Pankreas, zahlreiche Hämorrhagien; der Körper desselben wieder wie dort normal.

Fall 3. Eine 63jährige Frau mit Schmerz und Spannung im Abdomen, Obstipation und Erbrechen durch fünf Tage. Darnach Schmerzen in der rechten Lendengegend und der Fossa iliaca, die gegen den Bauch ausstrahlten. Harn normal, Haut leicht icterisch, Gesichtsausdruck ängstlich, Zunge feucht. Puls, Temperatur normal. Abdomen ausgedehnt, ohne Resistenz. Ernährungszustand dauernd ein guter. Das Erbrechen dauert fort, und zwar wird eine fäkulente, dunkelbraune Flüssigkeit erbrochen. Aehnliche, aber schwächere Anfälle waren schon vorhergegangen. Bei der Laparotomie zeigten sich die Dünndärme etwas gerötet, in der rechten Fossa iliaca keine Entzündung. Nach der Operation starb die Patientin.

Nekropsie: Am Peritoneum partielle Fettnekrosen. Das Pankreas enorm vergrössert, von zahlreichen Blutungen durchsetzt; reichliche nekrotische Partien an demselben. Um das Organ herum bis ins Cavum retroperitoneale hinein Hämorrhagien. Duodenum und die übrigen Organe intakt. Bakteriologisch fand sich ein Mikroorganismus, dünn, mit abgerundeten Enden, mit Gram unfärbbar; ferner das Bacterium coli commune. Es könnte sich hier um eine infektiöse Gastro-Duodenitis



handeln mit Ergriffensein der Nachbarschaft. Keinesfalls ist das Pankreas der Ausgangspunkt der Infektion.

Die Einteilung dieser Krankheitsformen, wie sie Fitz angibt, nämlich 1) pankreatische Hämorrhagie, 2) hämorrhagische Pankreatitis, 3) akute Pankreatitis mit Gangrän, scheint den Verfassern mit Rücksicht auf den klinischen Verlauf nicht zu entsprechen, weil wir über die Anfänge der Erkrankung noch nichts wissen. Einige Jahre vor dem beschriebenen Anfall sind ja schon Störungen vorhanden, die aber erst viel später fatal werden. Eigentlich gibt es kein Symptom von Seiten des Pankreas selbst, das man als tödtliches bezeichnen könnte. Das Charakteristische an der Erkrankung ist der rapide und absolut tödtliche Verlauf, der sich aus dem pathologischen Befunde eigentlich nicht erklären lässt. Therapeutisch ist dabei alles erfolglos.

Hugo Weiss (Wien).

Ein Fall von Nekrose des Pankreas mit Glykosurie. Von Strube. Charité-Annalen, Jahrg. 22, p. 222.

43jähriger Potator strenuus, welcher wenige Tage ante exitum in klinische Beobachtung trat. Im klinischen Bilde finden sich: Fieber, Magenschmerzen, Erbrechen, starker Meteorismus, Icterus und Glykosurie. Kein Ascites, kein abnormer Palpationsbefund am Abdomen. Die Diagnose wurde auf Lebercirrhose gestellt, das Fieber auf eine gleichzeitige Lungenaffektion bezogen.

Die Sektion ergab: Leber cirrhotisch, phlegmonöse Infiltration in der Umgebung des Pankreas, der Pfortader und der Milzgegend. Das retroperitoneale Fettgewebe und das ganze Pankreas mortifiziert und eitrig infiltriert. Aus den nekrotischen Herden ging Bacterium coli in Reinkultur auf. Ob dieses für die Eiterung verantwortlich zu machen ist, lässt sich auch nach des Autors Meinung nicht entscheiden.

Arthur Schiff (Wien).

Beitrag zur Kenntnis der Pankreasnekrose. Von Ehrich. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XX, H. 2.

Ehrich schildert eingehend zwei in der Rostocker Klinik beobachtete Fälle von Pankreasnekrose, von denen einer in der Annahme einer Darmobstruktion operiert wurde, während der andere erst bei der Sektion in seiner wahren Bedeutung erkannt wurde. Verfasser weist auf die Wichtigkeit eines nachweisbaren Tumors in der Oberbauchgegend zur Stellung der Diagnose hin und spricht sich in der bekannten Streitfrage, ob die Pankreasaffektion die Fettnekrose bedinge oder umgekehrt, für die letztere Annahme aus.

Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Aetiologie der Fettgewebsnekrose mit folgender Diskussion. Von Simmonds. Münch. medizin. Wochenschrift 1898, Nr. 6 u. 8.

Simmonds bespricht einen typischen Fall, der, wie so häufig, unter ileusähnlichen Erscheinungen verlief und bei der Sektion eine ausgedehnte Fettnekrose und hämorrhagische Nekrose des Bauches darbot. Simmonds bespricht dann die Frage, ob dabei die Fettnekrose das Primäre sei und die Pankreasaffektion bedinge, oder ob das Umgekehrte der Fall sei. Er stellt sich dabei auf die Seite Hildebrandt's, Körte's etc., welche die letztere Anschauung verteidigen.

Zur Bestätigung dieser Meinung führt er einen höchst interessanten Fall an. Ein fetter Patient wird mit Bauchschuss eingeliefert, wegen Blutung wird laparotomiert und nichts Besonderes in der Bauchhöhle gefunden. Der Mann stirbt nach 36 Stunden, es findet sich ein Schusskanal quer durch das Pankreas und ausgedehnte Fettnekrosen. Diese müssen also in der Zwischenzeit entstanden sein, vermutlich doch nur als Folge der Pankreasverletzung.

In der darauf folgenden Diskussion im Hamburger biologischen Verein bestätigt Wiesinger, der den Fall operiert hat, diese Beobachtung und weist darauf hin, dass ihm eine etwa bereits vorhandene Fettnekrose bei der Operation unmöglich hätte entgangen sein können.



E. Fränkel verteidigt seinen entgegengesetzten Standpunkt, dass die Pankreasaffektion gewöhnlich die Folge der Fettnekrose sei. Es könne wohl nach Pankreasverletzung einmal Fettnekrose eintreten, aber der angeführte Fall sei nicht genügend bewiesen. Die Körte'schen Versuche seien nicht beweiskräftig, da sie zu brüske Eingriffe darstellen. In vielen Fällen sei vielmehr das Pankreas intakt.

Wiesinger erwidert darauf, dass, da doch gerade in der Nähe des Pankreas solche Herde zu finden seien, dies auf das Pankreas als das Ursächliche hinweise; auch bei geringer Ausdehnung der Erkrankung im abdominellen Fette finde sich häufig am Pankreas fettige Entartung. Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber disseminierte Fettgewebsnekrose. Von Rudolf Meyer. Zeitschrift für prakt. Aerzte 1898, Nr. 8.

Eine 26jährige, ziemlich fette Frau erkrankt nach vorübergehenden leichten Magenbeschwerden unter Erscheinungen, welche die Diagnose Ileus oder Peritonitis, aus nicht bekannter Ursache entstanden, wahrscheinlich machen, Brechen, Sistieren der Flatus, Meteorismus, Leibschmerzen etc. Bei der Laparotomie findet sich das Netz besät mit Fettnekroseherden. Bei der nach zwei Tagen folgenden Sektion zeigte sich auch das Pankreas von Nekroseherden und Abscessen durchsetzt. Ausserdem eine narbige Stenose des Ductus Wirsungianus mit konsekutiver Stauung.

Verfasser bespricht im Anschluss daran die Anschauungen, welche über die Entstehung der Herde selbst und über die Aetiologie der Erkrankung herrschen. Er neigt der Auffassung zu, dass die Affektion des Pankreas das Primäre sei und dass erst im Anschluss daran die disseminierten Nekrosen des Fettgewebes entständen. Autorreferat.

Beitrag zur Chirurgie des Pankreas. Von Takayasu. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. III, H. 1.

Wenn auch die cystischen Geschwülste des Pankreas schon seit geraumer Zeit einer operativen Therapie unterworfen werden, so steckt doch im allgemeinen die Pankreaschirurgie noch in den Kinderschuhen. Um so mehr sind daher die Bemühungen Takayasu's anzuerkennen, der an der Hand von kasuistischen Beiträgen bestrebt ist, die Indikationen für ein operatives Eingreifen auf unserem Gebiete klarer als bisher zu gestalten.

Der erste Teil der Arbeit behandelt die Klinik der Pankreascysten und wird eingeleitet durch drei einschlägige Krankengeschichten. In zwei Fällen handelte es sich zweifellos um echte Retentionscysten der Drüse; im dritten war die Untersuchung der Cystenwand verabsäumt worden, weil weder vor noch während der Operation an die Möglichkeit einer Pankreascyste gedacht worden war. Die Retentionscysten stellen das Hauptkontingent zu den cystischen Geschwülsten des Pankreas überhaupt und entstehen wohl meistens durch Steineinlagerung in den Ductus pancreaticus. Seltener sind die aus Erweichung bösartiger Tumoren hervorgehenden und die traumatischen Cysten. Was die Symptomatologie der Erkrankung anlangt, so begegnen wir kolikartigen Schmerzanfällen als einem fast konstanten Symptom; sehr gewöhnlich sind auch Verdauungsbeschwerden. Durch Druck auf den Ductus choledochus kommt es häufig zu Icterus, bei Zugrundegehen der gesamten Drüsensubstanz zu Glykosurie. Neben der Aufblähung des Magens und Colons, durch welche man in den Stand gesetzt wird, die Stellung der Cyste zu diesen Organen zu fixieren, ist die Probepunktion die sicherste Methode zur Erkennuug der Krankheit, da sich in der Punktionsflüssigkeit in der Regel Pankreasfermente nachweisen lassen. Unter den operativen Behandlungsmethoden gibt Takayasu der Radikalexstirpation den Vorzug; doch ist man oft durch technisch unüberwindliche Schwierigkeiten genötigt, sich mit der teilweisen Resektion der Cystenwand, resp. mit Incision und nachfolgender Drainage zu begnügen.



An die Spitze des zweiten Abschnittes sind vier eigene Operationsfälle von primärem Pankreaskrebs gesetzt. Eine Exstirpation des Tumors konnte in keinem einzigen Falle vorgenommen werden; zweimal war das Leiden so weit vorgeschritten, dass nach der explorativen Laparotomie von jeder weiteren Operation abstrahiert wurde; in den zwei anderen Fällen dagegen brachte die Anlegung einer Cholecystoenterostomie eine allerdings nur kurze Zeit anhaltende Besserung zuwege. Die Symptome des Pankreascarcinoms sind häufig unklar, manchmal verläuft die Krankheit unter Abmagerung und allgemeiner Schwäche ganz symptomlos. Ein wichtiges und gewöhnlich frühzeitiges Symptom sind Schmerzen im Epigastrium; sie rühren von einem Druck des Tumors auf den Plexus solaris her und nehmen oft einen excessiven Charakter an. Als weitere Drucksymptome sind zu nennen Icterus, Ascites und — weniger oft — Verschluss des Pylorus mit konsekutiver Magendilatation. Früher betrachtete man die Steatorrhoe als pathognomonisch für den Pankreaskrebs; indessen steht jetzt fest, dass die Emulgierung des Fettes nicht vom Pankreassaft allein besorgt wird, so dass selbst bei vollkommener Funktionsunfähigkeit des Pankreas Steatorrhoe nicht aufzutreten braucht. Glykosurie ist ein seltenes Symptom. Das allersicherste Zeichen, das allerdings nur in einer Minderzahl von Fällen nachweisbar ist, ist das Vorhandensein einer Resistenz oder eines Tumors im Epigastrium. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint die Radikaloperation des Pankreascarcinoms sehr wenig aussichtsreich, da die hierfür unbedingt erforderliche Frühdiagnose wenigstens zur Zeit kaum möglich ist und da ferner die technischen Schwierigkeiten der Operation ganz eminent grosse sind. Wir sind daher im ganzen auf Palliativoperationen angewiesen, welche imstande sind, die komplizierenden Druckerscheinungen auf Darm, Magen und Gallenblase zu paralysieren.

Ganz in der Neuzeit hat sich das Interesse der Chirurgen auch der eitrigen Pankreatitis zugewandt. Auch Takayasu verfügt über einen mit Erfolg operierten Fall, der bezüglich seiner Aetiologie nicht ganz klar war, aber nicht unwahrscheinlich durch die Perforation eines Magenulcus in die Bauchspeicheldrüse veranlasst worden ist. Sehr interessant war es dabei, dass der Abscessinhalt zuerst nur gewöhnlichen Eiter darstellte und erst nach Verlauf einiger Wochen den Charakter von Pankreassaft annahm. Die Perforation von Magengeschwüren scheint mit die häufigste Ursache der eitrigen Pankreatitis zu sein; daneben kommen als ätiologische Faktoren auch Steine, Spulwürmer und dergl. in Betracht. Als Symptome der Krankheit schildert der Verf. das plötzliche Auftreten von epigastrischen Schmerzen ohne erkennbare Ursache, meist verbunden mit Uebelkeit und Erbrechen, ferner die Bildung einer druckempfindlichen und tympanitisch klingenden Anschwellung im Bauchraum, extreme Collapse, leichte Fieberbewegungen und schwachen Puls. Eine chirurgische Therapie kann nur bei der eitrigen und der gangränösen Entzündungsform in Frage kommen, denn die hämorrhagische Pancreatitis pflegt unter so stürmischen Symptomen zu verlaufen, dass eine Operation meist ausgeschlossen ist.

Freyhan (Berlin).

Operierter und geheilter Fall einer Pankreascyste. Von H. Hültl. Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Navratil. Jahrb. d. Krankenanst. Budapests, 1896.

G. J., 46 Jahre alter Taglöhner, verspürte vor vier Monaten im Epigastrium sehr heftigen, gegen Bauch und Rücken ausstrahlenden Schmerz. Zur selben Zeit bemerkte er dortselbst eine wachsende Geschwulst, welche gleich zu Beginn zweimal so gross war als seine Faust. In den letzten zwei Monaten ist er sehr abgemagert,



schwach geworden, verlor den Appetit, hat Tage lang keinen Stuhl. In der Magengegend spürt er einen Druck. Hautfarbe gelblichbraun, bronceartig, Haut stark behaart, schlaff und schülfernd. Magengegend stark vorgewölbt, gespannt. Im Epigastrium tastet man einen über mannskopfgrossen Tumor, dessen prominierendster Punkt zwischen linker Parasternal- und Mammillarlinie drei Querfinger unterhalb des Rippenbogens liegt. Der Tumor ist mittels Palpation weder von der Leber, noch von der Milz isolierbar. Er steigt bei tiefer Inspiration abwärts, ist kaum beweglich, fluktuiert und ist bei Druck nicht empfindlich. Perkussionsschall über dem Tumor dumpf. Ueber dem linken oberen Drittel zeitweilig tympanitischer Schall, welcher bei stärkerem Druck des perkutierenden Fingers dem dumpfen weicht. Der dumpfe Perkussionsschall der Geschwulst konfluiert mit der Leberdämpfung, welche in der Mamillarlinie bis an den unteren Rand der vierten Rippe reicht, von der mannsfaustgrossen Milz ist jedoch der Tumor durch eine tympanitische Zone abgegrenzt. Patient ist stets fieberfrei. Harn und Stuhl normal.

Ein circumskriptes peritonitisches Exsudat liessen der Mangel an Entzündungserscheinungen, sowie der Umstand, dass Patient stets fieberfrei war, ausschliessen. Gegen Milzechinococcus sprach die zwischen Milz und Tumor bestehende tympanitische Zone. Gegen Nierencyste sprachen die Lokalisation und der Mangel an Nierensymptomen; auf Grund der überwiegenden Ausbreitung nach links war Hydrops cystis felleae ausschliessbar. Der Mangel an lokalen und Stauungserscheinungen machten die Annahme eines Leberechinococcus ungewiss. (Probepunktion wurde wegen eventueller Verletzung des Magens unterlassen.) Mesenterialcysten sind sehr beweglich und liegen in der Mittellinie; Chyluscysten liegen wieder gewöhnlich unterhalb des Nabels (Wölfler).

Dem gegenüber rechtfertigten die Lokalisation, die runde Form, die Fluktuation und Schmerzlosigkeit des Tumors die Diagnose auf Pankreascyste. Nur der eine Umstand sprach dagegen, dass der Tumor rasch gewachsen war.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde die Cyste in die Hautwunde eingenäht und darauf entleert. Sie enthielt 7 l einer gelblichen, etwas trüben, schäumenden Flüssigkeit. Dann wurde ein dickes Drainrohr in die Höhle eingeführt. Verband. Mikroskopisch zeigte die Flüssigkeit Fettsäurenadeln, ausgelaugte rote Blutkörperchen und Epithelien. Spezifisches Gewicht 1009. Reaktion alkalisch. Chemisch war viel Albumen nachweisbar. Künstliche Verdauungsversuche in alkalischen Medien erwiesen, dass Eiweiss peptonisiert werde und daher die Cyste Trypsin enthalte. Wundverlauf normal.

Stein (Budapest).

De la pathogénie des scléroses pancréatiques. Von Carnot. Comptes rendus des séances de la société des biologie, Dix. serie, tome V, Nr. 8, séance du fevrier 1898.

Pankreassklerose entsteht auf mechanischem Wege durch Ligatur des Ductus Wirsungianus, durch dessen Obstruktion, sei es durch Steine oder Neoplasmen, dann durch Injektion von Oel, Paraffin u. s. w., und zwar durch consekutive Retention eines toxisch wirkenden Sekrets oder durch Begünstigung einer ascendierenden Infektion. Beide Faktoren vereinigen sich bei Injektion von Papain, Trypsin oder Bacterium coli. Eine Sklerose auf toxischer Basis nebst Diabetes bewirkt der Naphtholalkohol, desgleichen das Tuberkulin, wie ja auch in die Vena portae injiziertes Papain und Trypsin Lebersklerose zur Folge hat. Eine infektiöse Pankreassklerose erzeugen Tuberkelbacillen, die erst in grosser Menge eingeführt, eine wirkliche Tuberkulose des Pankreas bewirken. Desgleichen Bacterium coli, wenn ein Carcinom des Pankreaskopfes zu ascendierender Infektion führt oder das Fehlen der Gallensekretion eine gesteigerte Virulenz der duodenalen Mikroorganismen zur Folge hat.

Man hat demnach toxische Pankreassklerosen und unter diesen durch Retention oder gesteigerte Aktivität der Pankreasdiastase bedingte zu unterscheiden. Die Pankreassklerose ist als ein geringerer Grad der hämorrhagischen Pancreatitis anzusehen, der, wenn sie durch Diastasenwirkung oder ascendierende Infektion zu stande kommt, eine Sonderstellung zukommt.

F. Hahn (Wien).



Cancer primitif de la tête du pancréas. — Dilatation des grosses voies biliaires. — Cancer sécondaire du foie. — Pancréatite suppurée. Von G. Leven, interne des Hôpitaux. Bull. de la Soc. anatom., séance du 24 décembre 1897, Tome XI, p. 951.

75jährige Frau. Seit zwei Monaten plötzlicher Kräfteverfall, Abmagerung und Icterus. Stühle farblos, Appetit gut, keine Uebelkeiten, kein Erbrechen. Keine Gallenfarbstoffreaktion im Urin trotz hochgradigem Icterus. Bei der Palpation ist das rechte Hypochondrium sehr empfindlich. Die Leber überragt den Rippenbogen um drei Querfinger. In der Gegend der Gallenblase ein birnförmiger, fluktuierender, den Rippenbogen um fünf Querfinger überragender Tumor. Milz gross, keine Lymphdrüsenschwellungen. Man diagnostizierte Obliteration der Gallenausführungsgänge durch ein Carcinom der Gallenwege oder des Pankreaskopfes. Tod an Pneumonie.

Autopsie: Carcinom des Pankreaskopfes, das den Ductus choledochus komprimierte. Dieser war so stark dilatiert, dass man ihn mit Dünndarm hätte verwechseln können. Der Rest des Pankreas von zahlreichen mit Eiter erfüllten Kanälen durchzogen. Leber nicht besonders vergrössert, Milz sehr gross. In der Leber mikroskopisch Periangiocholitis suppurativa.

Die eitrige Pankreatitis findet ihre Erklärung in Experimenten von Carnot (die These erscheint demnächst). Danach ist die Reaktion des pankreatischen Gewebes je nach dem Sitze der experimentellen Läsion sehr verschieden. Bei Verletzungen des Pankreas in der Nähe des Kopfes schreitet die Infektion um so rascher fort, je mehr der Gallenabfluss sich vermindert. Diese Bedingungen finden sich auch in obigem Falle.

J. Sorgo (Wien).

D. Magen, Wurmfortsatz.

Ueber motorische Insufficienz des Magens. Von Prof. Th. Rosenheim. Berl. klin. Wochenschr., 34. Jahrg., No. 11 u. 12.

In einem in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag äussert sich Rosenheim über den Begriff der motorischen Insufficienz des Magens, wie er sich seit den Arbeiten von Rosenbach, Naunyn, Schreiber entwickelt hat und weist auf die Bedeutung hin, welche die Feststellung der gestörten Funktion gegenüber einer einseitig anatomischen Betrachtung der „Magenerweiterung" besitzt. Ausser akuten und chronischen Formen dieses pathologischen Zustandes kann man auch — namentlich bei Neurasthenikern — periodische Störungen der Motilität beobachten. Zur einwandsfreien Diagnose des Zustandes ist die Sondeneinführung nicht zu umgehen, wenn nicht das klinische Bild an sich so eindeutig ist, dass die Erkennung des Zustandes keine Schwierigkeiten bietet. Die Sondeneinführung hat für die Feststellung des Verhaltens der Motilität den Zweck, einerseits zu bestimmen, ob eine Probemahlzeit nach 7 Stunden den Magen verlassen hat bezw. wieviel von dieser oder von einem Probefrühstück nach einer bestimmten Zeit — auf der Höhe der Verdauung — aus dem Magen verschwunden ist, andererseits nachzusehen, ob der Magen im nüchternen Zustand speisefrei ist. Bei der Feststellung der Aetiologie der motorischen Insufficienz soll man sich hüten, bei vorgeschrittenem Grade der motorischen Insufficienz „leichten Herzens eine Pylorusstenose auszuschliessen", namentlich wenn bei systematischer Ausspülung funktionelle Besserung ausbleibt. Unter den ätiologischen Momenten weist Rosenheim auf einige seltenere, von ihm beobachtete Ursachen hin. Rosenheim hat zweimal im Anschluss an wiederholte Paroxysmen von gastrischen Krisen im Anfangsstadium der Tabes dorsalis vorübergehende Schädigungen der motorischen Funktion sich entwickeln sehen. Dreimal hat Rosenheim nach Trauma motorische Insufficienz beobachtet. In zwei Fällen ging diese nach mehrwöchentlicher Behandlung zurück, in einem Fall, in welchem eine Perigastritis traumatica bestand, besass sie einen schweren und dauernden Charakter. Auch bei Traumen, welche

nicht die Magengegend getroffen haben, kann nach Rosenheim durch Shokwirkung ein lähmungsartiger Zustand des Magens erzeugt werden. Weiterhin hat Rosenheim in drei Fällen von Hernia epigastrica Störungen der Motilität beobachtet, welche er in kausalen Zusammenhang mit dem genannten Leiden bringt und glaubt sogar sagen zu können, dass da, wo motorische Insufficienz die Hernie kompliziert, die Annahme näher liegt, dass Netz im Bruchsack fixiert ist, als dass es sich um ein präperitoneales Lipom handelt. Bezüglich der Prognose der einzelnen Formen der motorischen Insufficienz weist Rosenheim darauf hin, dass die Intensität der Störung nicht ohne weiteres als Massstab für die Beantwortung der Frage einer Reparationsmöglichkeit des Zustandes angesehen werden darf, denn leichte Grade der Störung sind oft sehr hartnäckig und es kommt vor, dass Fälle der schweren Form sich auffallend rasch zurückbilden. In der Diät ist besonders auf die Art der Flüssigkeitszufuhr Rücksicht zu nehmen. Der tägliche Bedarf an $1\frac{1}{2}$ – 2 l ist entweder per os oder per rectum zu decken. Rein flüssige oder breiige Nahrung soll nur für Patienten erlaubt sein, welche während und nach der Mahlzeit der Ruhe pflegen können, wer gehen oder stehen muss, soll seinen Magen nicht so sehr belasten und eine mehr konsistente Nahrung geniessen. Magenspülungen empfiehlt Rosenheim im Gegensatz zu Boas auch für leichte Fälle, da er denselben, wenn sie in Form der Douche mit lauem Wasser (22—25 ° C) und Zusätzen von Kochsalz oder aromatischen bezw. bitteren Abkochungen verabfolgt werden, einen tonisierenden Einfluss zuschreibt. Von den übrigen physikalischen Heilmitteln bevorzugt Rosenheim die Hydrotherapie gegenüber der Massage und Elektrizität. Bei Vorhandensein von Adhäsionen warnt Rosenheim eindringlich vor der Lösung derselben, da Recidive sehr leicht vorkommen und empfiehlt als sicherstes chirurgisches Mittel die Vornahme der Gastroenterostomie.

H. Strauss (Berlin).

Die Perityphlitis, vom chirurgischen und internen Standpunkte beurteilt. Von Ludwig Herzog. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVI.

Die Arbeit ist basiert auf das Studium von 346 Fällen von Perityphlitis aus der chirurgischen und internen Station des Berliner Krankenhauses Bethanien. Einleitend gibt der Verfasser eine kurze Zusammenstellung der einschlägigen Publikationen.

Mit Recht betont er bei Besprechung des Krankheitsbegriffes, dass nicht jede Perityphlitis eine Erkrankung des Wurmfortsatzes bedeute, ebensowenig wie man den Begriff einer Typhlitis stercoralis als Ursache der Perityphlitis gänzlich zu streichen berechtigt ist. Aus den bisherigen Untersuchungen geht hervor, dass die Bakteriologie allein bis jetzt für die Aetiologie der Perityphlitis keine sichere Aufklärung gibt, wenn auch zuerkannt werden muss, dass das Bacterium coli commune eine Hauptrolle spielt. Einer Erörterung über die Ursachen der Perityphlitis, die nichts Neues bringt, folgt die Besprechung der anatomischen Lage des Wurmfortsatzes und seines Verhältnisses zum Bauchfell und von da gelangt Verfasser zur Besprechung eines sehr wichtigen Punktes, der Perforation des Wurmfortsatzes. Unter 40 Fällen von Perityphlitis der inneren Station befinden sich 31 mal Perforationen des Wurmfortsatzes, 2 mal an diesem und dem Colon ascendens, 7 mal wurde die Sektion von den Angehörigen verweigert. Bei 20 Sektionen der chirurgischen Abteilung wurden 10 mal Perforationen des Wurmfortsatzes, 3 mal des Coecums, 1 mal des Ileums konstatiert, 1 mal war der Wurmfort-

satz ganz intakt, 1 mal nicht perforiert, aber gangränös. In der Frage der Einteilung der verschiedenen Formen stellt sich Verfasser auf Seite Rotter's und befürwortet die Unterscheidung in Perityphlitis circumscripta und diffusa. Dann bespricht er die verschiedenen Formen der Bauchfellentzündungen und die verschiedenen Lokalisationen der Eiteransammlung. In der Frage, ob jede Perityphlitis notwendig eitrig sein muss, ist Verfasser in der Lage, auf Grund eines Falles dies bestreiten zu müssen. Bei der Diagnose und Symptomatologie werden eingehend die Fieberverhältnisse besprochen: von den 189 Patienten, deren Krankengeschichten dabei in Betracht kommen können, hatten 139 Fieber = 74 %. Auf Grund ausführlicher Tabellen weist er nach: 1) dass die Prognose der Perityphlitis sich verschlechtert und die Todesfälle zunehmen mit der Steigerung des Temperaturmaximums. 2) Der fieberlose Verlauf gibt nicht eine absolut gute Prognose. 3) Mit der Länge der Fieberdauer nimmt die Zahl der Todesfälle nicht zu, etwa die Hälfte der Todesfälle tritt innerhalb der ersten drei Tage ein. 4) Recidive treten bei den fieberhaft wie fieberlos verlaufenden Fällen in etwa 28—29 % auf. Sodann finden Puls und Respiration Besprechung, dann die Symptome der drohenden und bereits eingetretenen Perforation, der perityphlitische Tumor, dann die Komplikationen, von denen natürlich die Tuberkulose eine grosse Rolle spielt; unter den Komplikationen befinden sich vier subphrenische Abscesse, dann diffuse Bronchitis, Influenza, Pneumonie, Pleuritis sicca und exsudativa, Herzfehler, 1 mal Embolie der Lungenarterie, Thrombose und Phlebitis der Beinvenen, 4 mal Bandwurm, ein Fall von von einer Perityphlitis ausgehenden Pylephlebitis mit Leberabscessen, 3 mal Parotitis, 3 mal Typhus, 1 mal Nephritis nach Scharlach, 1 mal Diabetes; 1 mal Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben, 1 mal Wochenbett; 1 mal sekundäre Perityphlitis nach Incarceration des Wurmfortsatzes, welcher letztere Fall von Rose operiert wurde und genau beschrieben wird. Eine gesonderte Besprechung erfährt der Ileus infolge von Perityphlitis, der sowohl ein paralytischer als ein mechanischer sein kann. Recidive finden sich unter den 346 Krankengeschichten 65 mal = 18.8 %, und zwar 37 mal ein Recidiv, 10 mal zwei, 6 mal drei, 1 mal vier, 1 mal fünf, 10 mal mehrere Recidive ohne genaue Angabe. Recidive sind noch nach zehn und elf Jahren aufgetreten, so dass ein an Perityphlitis Kranker zwei Jahre nach dem letzten Anfall vor weiteren Anfällen noch keineswegs geschützt erscheint.

Bei der Kasuistik und Therapie konstatiert Verfasser, wie in allen diesbezüglichen Statistiken, das Ueberwiegen der Männer unter den Kranken, 68.5 % Männer, 31.5 % Weiber; das bevorzugteste Alter ist das dritte Jahrzehnt. Das Maximum der Verpflegungsdauer betrug 268 Tage; unter 46 Patienten, die nur bis zu zehn Tagen in Bethanien waren, worunter auch sterbend Eingebrachte sich befinden, sind 42 Todesfälle. Die Möglichkeit einer spontanen Heilung, die auf mehrfache Art zu erklären ist, ist auch bei vorhandenem Abscess nicht mehr zu bestreiten. Probepunktion wird völlig unterlassen, da Rose ein entschiedener Gegner derselben ist.

Auf der chirurgischen Station wurden 1880—1897 61 Perityphlitiden aufgenommen, Gesamtmortalität betrug 20 = 32.7 %, operiert wurden 41, davon starben 15 = 36.6 % Mortalität. Unter den 61 Fällen handelte es sich 44 mal um Perityphlitis circumscripta, davon starben 4 = 9 % Mortalität, davon operiert 29 4 gestorben = 13.7 % Mortalität. Bei 15 verlief die Perityphlitis circumscripta ohne Operation, sämtliche wurden geheilt. Absolut ungünstig ist die diffuse Perityphlitis, 11 Fälle, sämtlich gestorben, 6 operiert. Wie Rotter schlägt Herzog vor, die umschriebene Perity-

phlitis während des akuten Anfalles nur dann zu operieren, wenn momentane Gefahr beseitigt werden muss, stets aber mit grossem Schnitte, am häufigsten von der Spin. ant. sup. oss. ilei bogenförmig bis zur Mitte des Poupart'schen Bandes. Der Wurmfortsatz wird nur entfernt, wenn er zu Gesicht kommt, ein eigenes Suchen ist nicht Regel. Die diffuse Perityphlitis soll der Chirurg bei der Aussichtslosigkeit der Operation möglichst bald operieren. Auf der inneren Station gelangten von 1880—1897 285 Fälle von Perityphlitis zur Aufnahme und zwar 249 mal Perityphlitis circumscripta mit 4 Todesfällen = 1.6 % Mortalität und 36 mal Perityphlitis diffusa mit 36 Todesfällen = 100 % Mortalität.

Prophylaktisch will Verfasser jedem, der eine Perityphlitis durchgemacht hat, unter allen Umständen das Radfahren verboten wissen. Zur internen Behandlung gehört vor allem die Bettruhe, die Opiate trotz neuerlicher Widersprüche, Regulierung der Diät, Unterlassung aller Abführmittel, auch der Klystiere, Anwendung der Eisblase.

Ziegler (München).

E. Leber, Gallengänge.

Ueber intermittierenden chronischen Icterus. Von Albu. Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 13.

16jähriges Mädchen. Keine hereditäre Lues. Im 6. Lebensjahre Ikterus, der durch 5 Monate persistierte; im 13. Lebensjahre durch 8 Monate, im 15. Jahre 6 Monate, im 16. durch 4 Monate Ikterus. Das Auftreten der Gelbsucht ging angeblich jedesmal mit einer 8—14 Tage anhaltenden Halsentzündung einher. Es bestanden Schmerzen zur Zeit der Anfälle, gingen aber nicht denselben vorher. Während der Attaque kein Fieber, guter Appetit, regelmässiger Stuhlgang; der Ikterus ist intensiv. Leber etwas vergrössert, sonst innerer Befund normal. Der Eintritt der Genesung erfolgte immer ziemlich schnell.

Albu meint, dass eine chronische Cholelithiasis mit konsekutiver hypertrophischer Lebercirrhose vorliege und macht auf das familiäre Auftreten von Gallensteinerkrankungen, vielleicht infolge angeborener Anomalien, welche auch im vorliegenden Falle supponiert werden, aufmerksam. Verf. denkt in mitgeteilter Beobachtung an abnorme Enge der Gallenwege.

Hermann Schlesinger (Wien).

Ictère chronique sans calculs. Laparotomie. Guérison. Von Quénu. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, No. 18, séance du 18 mai 1898.

Ein 37jähriger Mann bot seit vier Monaten Erscheinungen von Gallenretentionen: Intensiver Icterus, acholische Stühle, icterischer Harn, Lebertumor. Vorausgegangen waren schmerzhafte Krisen mit Erbrechen, zur Zeit bestanden nur leichte Koliken in der Nabelgegend. Da ein im Ductus choledochus befindlicher Gallenstein als wahrscheinliche Ursache angenommen wurde, machte Quénu die Laparotomie. Konkremente wurden hierbei keine gefunden, die dilatierte, gefüllte Gallenblase wurde punktiert. Da sich der Ductus cysticus als undurchgängig erwies, wurde eine Anastomose zwischen Gallenblase und Magen hergestellt. Alle Erscheinungen schwanden nach 14 Tagen, nur eine leicht subicterische Färbung der Skleren blieb bestehen. Heilung.

F. Hahn (Wien).

Le foie mobile et son traitement chirurgical. Von Terrier u. Auvray. Revue de chirurgie, August 1997.

Bezüglich der Wanderleber muss man unterscheiden zwischen totaler und partieller Hepatoptose; bei ersterer handelt es sich um eine Verschiebung der gesamten Leber, bei letzterer nur um eine abnorme Beweglichkeit eines Leberlappens.



Die totale Hepatoptose ist seltener als die partielle; sie kann entweder kongenital oder erworben sein; im ersteren Falle resultiert sie aus der Abwesenheit gewisser Ligamente, an denen die Leber normalerweise suspendiert ist; im letzteren, häufigeren Falle stellt sie eine Teilerscheinung der Splanchnoptose dar, deren Ursachen wahrscheinlich in konstitutionellen Verhältnissen wurzeln. Bei einmal vorhandener Prädisposition sind es nun erfahrungsgemäss gewisse Gelegenheitsursachen, die der Entwickelung der Krankheit Vorschub leisten; darunter rechnen die Verff. körperliche Anstrengungen und Excesse, ferner vehemente und forcierte Expirationsbewegungen, vor allem aber die Schwangerschaft. Durchsichtiger ist die Aetiologie der partiellen Wanderleber; hier spielt neben dem starken Schnüren die Cholelithiasis mit ihren Folgekrankheiten die Hauptrolle als ätiologisches Moment.

Was nun die Symptomatologie der partiellen Hepatoptose anlangt, so stehen im Vordergrunde des Krankheitsbildes Schmerzen im Leib mit irradiierendem Charakter, die sich gelegentlich zu Paroxysmen steigern und in der Ruhelage gewöhnlich cessieren. Bei der Palpation findet man einen flottierenden, sehr beweglichen Tumor, dessen Zusammenhang mit der Leber oft nur schwer erkennbar ist.

Auch die totale Hepatoptose ist in erster Reihe durch Schmerzen gekennzeichnet, die bei einer brüsken Evolution der Krankheit gewöhnlich äusserst heftig auftreten, bei einer chronischen Entwickelung des Leidens dagegen einen milderen Charakter tragen. Gemeinsam ist ihnen, dass sie bei Bewegungen sich steigern und in der Ruhe aufhören. Von anderen Symptomen sind erwähnenswert ein leichter Icterus, ferner allgemeine Störungen, wie Schwindel, Kopfschmerzen und Herzpalpitationen; manchmal gesellen sich hierzu Ascites, Malleolarödeme und Störungen in der Miction. Bei der Perkussion fällt die Abwesenheit des Leberschalles auf, und palpatorisch konstatiert man im Abdomen einen beweglichen Tumor, welcher die Form und die Konsistenz der Leber besitzt.

Die Differentialdiagnose hat besondere Schwierigkeiten durch die Abgrenzung des Leidens gegen Wandernieren, ferner gegen Echinococcen und solide Tumoren des Netzes und Mesenteriums, bei partieller Hepatoptose laufen auch Verwechselungen mit malignen Nierentumoren unter.

Für die Behandlung der partiellen Hepatoptose sind drei Wege vorgeschlagen: 1. die Resektion des flottierenden Leberlappens, 2. die Annähung an die Bauchwand, 3) die Cholecystotomie. Letztere eignet sich für diejenigen Fälle, in denen Gallensteine vorhanden sind, ganz vorzüglich; in sieben Fällen ist dieser Operation die Heilung der Wanderleber nachgefolgt; in allen anderen Fällen wird die partielle Hepatopexie der Resektion vorzuziehen sein.

Zur Behandlung der totalen Hepatoptose dienen in erster Reihe Massnahmen, welche eine Besserung der konstitutionellen Verhältnisse bezwecken, ferner Elektricität, Massage und specielle Bandagen. Wo aber diese Hilfsmittel ohne Erfolg bleiben, muss die Hepatopexie in Frage kommen, die in der Mehrzahl der Fälle zu einem guten Resultate führt. Die Verff. schildern ausführlich die Technik der verschiedenen Operationsverfahren und geben der Methode von Depage den Vorzug, die neben der Beseitigung der Wanderleber gleichzeitig eine Rekonstruktion der Bauchwand anstrebt.

Freyhan (Berlin).



Ueber den Einfluss der Krankheiten der Gallenwege auf die motorische Thätigkeit des Magens. Von N. Reichmann. Berliner klin. Wochenschrift, 34. Jahrg., Nr. 33.

Gallensteine können Störungen des Magenmechanismus erzeugen während des Kolikanfalles und in den anfallsfreien Intervallen. Im ersteren Falle bestehen die Störungen der motorischen Funktion in Aufblähung des Magens oder Erbrechen oder beiden Symptomen gleichzeitig. Ihre Entstehung kommt offenbar durch nervösen Reiz zustande. Nach Ablauf des Anfalles bleibt oft eine Erschlaffung der Magenmuskulatur zurück, deren Symptome alsdann sogar in den Vordergrund treten können. Bei diesem Zustand ist das Trinken der kohlensäurereichen Mineralwässer, die des Gallensteinleidens wegen genossen werden, besonders schädlich. In den Intervallen der Leberkoliken kommen aber auch öfters wirkliche Gastralgien vor, bedingt durch reflektorische Kontraktion der ganzen Magenmuskulatur. Die mechanischen Störungen seitens des Magens werden am stärksten, wenn es zur Ausbildung einer Stenose des Pylorus oder Duodenums infolge von Verwachsung der letzteren mit der Gallenblase kommt. Sie ziehen eine Magendilatation mit deren Erscheinungen nach sich. Die Stenose des oberen Abschnittes des Duodenums macht die gleichen Symptome wie die Pylorusstenose. Die Stenose des unteren Duodenalteiles ruft profuses, häufig wiederkehrendes galliges Erbrechen hervor. Bei Fistelbildungen zwischen Magen resp. Duodenum und Gallenblase resp. Gallengang mischt sich auch Eiter in das Erbrochene, bei Stenosen des unteren Duodenalabschnittes auch Pankreassaft. Grosse Gallensteine können das Duodenallumen ganz verschliessen, sie gelangen in dasselbe hinein durch Fisteln, welche sich latent entwickeln können, selten freilich in den unteren Duodenalteil, wonach alsdann meist hartnäckiges, gewöhnlich letal endigendes galliges Erbrechen auftritt. Ausser den dauernden Pylorusstenosen kommen aber auch nach heftigen Kolikanfällen temporäre, kurzdauernde Pylorusstenosen vor, die sich durch eine energische Steigerung der Magenperistaltik und nicht galliges Erbrechen kennzeichnen. Die Ursache derselben ist wahrscheinlich die Kompression des Pylorus durch die geschwollene, mit Steinen gefüllte Gallenblase, die Reichmann in solchen Fällen hat palpieren können.

Albu (Berlin).

Abstract of the Erasmus Wilson lectures on the pathology and treatment of those diseases of the liver, which are amenable to direct surgical interference. Von H. J. Waring. The Lancet 1898, No. 10, 11, 12.

Nach Beleuchtung der anatomischen Verhältnisse und Besprechung der erworbenen Missbildungen der Leber geht Waring an die Einteilung der Erkrankungen der Leber, welche einen chirurgischen Eingriff bedingen können, in sechs Gruppen, von denen er die ersten vier als wichtigere näher bespricht. 1) Leberabscess, 2) Cysten, 3) Traumen, welche die Leber betreffen, 4) Tumoren, 5) Wanderleber, 6) Kongenitale Hernie, wobei Teile der Leber den Bruchinhalt bilden.

Ad 1. Waring berichtet über 23 Fälle von Leberabscess, welche er von 1887—97 beobachtete und reiht sie 32 von N. Moore zusammengestellten Obduktionsbefunden an. Darnach waren die meisten Abscesse pyämischer Natur oder sogenannte Tropenabscesse dysenterischen Ursprungs. Die meisten der letzteren kamen bei Leuten vor, welche in den Tropen lebten und an Dysenterie litten. Bezüglich der pyämischen Abscesse werden als Zufuhrskanäle der Infektionsmassen die Pfortader, die Leberarterie und, wohl mit Unrecht, auch die Vena cava inferior angesehen. Von Mikroorganismen werden meist Staphylococcus pyogenes aureus, Bacterium coli und Actinomyces gefunden. Leberabscesse sind endemisch in den Tropen, sonst sporadisch in Europa an der nördlichen Küste des Mittelmeeres.



In den meisten Fällen bestand Amöbendysenterie. Die Amöben werden in solchen Fällen stets in den Absceswänden und in den angrenzenden Leberpartien gefunden. Andere häufige Ursachen von Leberabscessen sind Gallensteine, Trauma, Echinococcus, Ascariden, welche vom Duodenum in die Gallenwege gelangen, Eiterung in den Nachbarorganen, Typhus und Scharlach. Vom chirurgischen Standpunkte aus ist die Zahl der Abscesse von Wichtigkeit. Die Behandlung muss stets in ausgiebiger Eröffnung des Abscesses bestehen, sei es, dass der Operateur den Weg durch die Bauchwand, die Lumbalgegend oder durch die Brustwand nimmt. Waring bespricht die Operationsmethoden, ein- und zweizeitiges Operieren, die Vorteile von schon bestehenden Adhäsionen, welche eine Eröffnung des Peritonealcavums verhüten. Die früher geübte Punktion des Abscesses ist, weil gefährlich, fast völlig aufgegeben. Waring hat von 23 Fällen 16 operiert. Die nicht Operierten starben alle. Von den Operierten wurden sieben geheilt. Der Operationsweg durch die Bauchwand und die Lendengegend gibt günstigere Resultate.

Verfasser wendet sich dann zu den subphrenischen Abscessen und macht als Entstehungsursache verantwortlich: Trauma, Affektionen des Magendarmkanales, der Niere, der Gallenblase und Gallengänge, der Brustorgane, Eiterung in einer Echinococcusblase und Pyämie.

Die Diagnose kann anfangs schwierig sein. Ist die Entstehung eine plötzliche, dann hat meist eine Perforation eines Teiles des Magendarmkanales oder ein Trauma stattgefunden. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Leberabscess, Empyem, Echinococcus der Leber oder der Regio subphrenica, ferner Pyopneumothorax. Im Abscesse kann Eiter oder Gas und Eiter enthalten sein. In letzteren Fällen kann die Leberdämpfung ganz fehlen und sind beim Schütteln des Kranken Plätschergeräusche zu hören.

Manchmal ist eine exakte Diagnose geradezu unmöglich. Zuweilen besteht eine Kommunikation mit dem Pleural- oder Pericardialraume. Weiters kann der Abscess ins Peritonealcavum, in den Darm oder das Nierenbecken perforieren.

Der Abscess ist stets breit zu eröffnen, durch die Bauch-, Brustwand oder die Lumbalgegend. Waring hat von neun Fällen sechs operiert. Von den drei nicht operierten genas einer nach Entleerung des Abscesses in die rechte Lunge. Von den operierten genasen zwei. Nach Lange genasen nach Operation 47,9 %, sonst 12 %.

Ad 2. Waring bespricht die Biologie der Taenia Echinococcus. Die Verschleppung der Eier geschieht meist durch die menschliche Hand.

Die Diagnose wird gestellt aus der langsam zunehmenden schmerzlosen Schwellung, der Fluktuation und Punktion, wenn Haken oder Teile der Cystenwand gefunden werden. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Vergrösserungen der Leber, einfache Cysten, Abscess, ausgedehnte Gallenblase, Geschwülste der Niere, Hydrothorax, Echinococcus der Lungenbasis, subphrenischer Abscess oder subphrenische Cyste.

Von den Behandlungsarten, Punktion und Aspiration mit nachfolgender Injektion antiseptischer Lösungen, Applikation von Causticis, Elektrolyse, Incision und Drainage und Excision kommen nur die beiden letzten ernstlich in Betracht. Bei Ruptur einer Echinococcuscyste muss sofort laparotomiert werden. Waring hat von 25 Fällen 21 operiert und 16 Heilungen erzielt.

Ad 3 u. 4. Traumen, welche die Leber treffen, können perforierende oder nicht perforierende sein. Man unterscheidet Kontusion und Ruptur der Leber, je nachdem die Glisson'sche Kapsel intakt oder eingerissen ist, ferner komplette und inkomplette Rupturen. Waring beschreibt den Entstehungsmodus, die Symptome und Diagnose von Leberverletzungen.

Die Behandlung besteht zunächst in Ruhe, als Analepticum Strychnin. Alkohol und Aether, weil gefässdilatierend, sind zu meiden. Wenn intraperitoneale Blutung angenommen wird, muss sofort die Laparotomie gemacht werden und die Blutung gestillt werden. Verfasser bespricht nun die Arten der Blutstillung und weiter die Methoden der Exstirpation von Lebertumoren.

Von letzteren kommen in Betracht: Carcinom der Gallenblase, Angiom, Fibrom, Adenom der Leber, Echinococcus, primäres Carcinom und Sarkom der Leber und kongenitale und irreponible Leberhernie. Bei Verdacht auf Syphilis muss stets vor der Operation eine antiluetische Kur eingeleitet werden. Eine von Keen verfasste Zusammenstellung ergibt, dass von 59 Operierten 49 genasen und neun starben. Todesursache waren Shok, Blutung, Sepsis.

Waring hat bei Tieren die halbe Leber ohne Nachteil entfernt. Nach Tierexperimenten und Operationen am Menschen kommt Waring zu dem Schlusse, dass von dem zurückbleibenden Leberanteile eine bedeutende Regeneration von Lebersubstanz ausgeht.

G. Oelwein (Wien).



Fixation of livre and both kidneys in a case of Glenard's disease. (Fixation der Leber und beider Nieren in einem Falle von Glenard'scher Krankheit). Von F. Winson Ramsay (Bournemouth). Brit. med. Journ. 1897.

Bei einer Frau mit Incontinentia urinae, brennenden Schmerzen im Abdomen und einem Tumor im linken Hypogastrium wird Enteroptose konstatiert, bewegliche linke Niere. Es wurde die Nephropexie nach der besonderen Methode von Professor Vulliet in Genf ausgeführt, deren Resultat ein so befriedigendes war, dass sich die Patientin, als neuerdings Schmerzen auf der rechten Seite auftraten, nochmals der Operation unterzog; bei dieser Gelegenheit fand sich das Ligamentum suspensorium hepatis abnorm lang, die Leber frei beweglich, so dass auch dieses Organ operativ befestigt wurde. Seither ist Patientin arbeitsfähig; die Krankheitssymptome waren nicht wiedergekehrt.

Ramsay empfiehlt die Nephropexie nach Vulliet als besonders prompt und verlässlich, auch gänzlich ungefährlich.

Hugo Weiss (Wien).

Totalexstirpation der Gallenblase und des Ductus cysticus nebst querer Leberresektion wegen Carcinom. Blutstillung mit Luftkauterisation. Von Holländer. Deutsche mediz. Wochenschrift 1898, Nr. 26.

Die Laparotomie war wegen einer Abknickung der Flexura coli dextra unternommen worden. Als eigentlicher Krankheitsherd ergab sich dann ein Gallenblasencarcinom, welches auch die nächst gelegenen Leberpartien ergriffen, aber noch keine Metastasen gebildet hatte. Holländer glaubte sich deswegen berechtigt, noch eine Radikalheilung zu versuchen. Die Schwierigkeit der Operation bestand in der Blutstillung an der Resektionswunde der Leber. Holländer verwendete hierzu die Methode der Luftkauterisation, über die er auf dem Moskauer Kongress berichtet hatte, und die darin besteht, dass mittelst eines Apparates Luft, die auf 300° erhitzt ist, auf die Wunde strömt. Es entsteht dadurch ein aseptischer Schorf, welcher sich nicht abstösst; die Blutstillung soll eine viel schonendere und exaktere sein als mittels Paquelin oder Ligaturen.

Port (Nürnberg).

Carcinom des Halses der Gallenblase von der Grösse eines Kirschsteines. Von L. Heidenhain. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLVII, H. 4.

Der von Heidenhain berichtete Fall ist, abgesehen von der Seltenheit der Beobachtung, die ganz zufällig bei der Operation einer vereiterten und perforierten Steinblase gemacht wurde, auch dadurch bemerkenswert, dass drei Monate nach der Operation (Exstirpation bis zum Ductus choledochus) sich schon ein grosses Lebercarcinom entwickelt hat. Verfasser zieht aus diesem Falle den Schluss, dass langdauernde, der inneren Therapie trotzende Gallensteinleiden, insbesondere Gallenblasentumoren operiert werden sollen, und dass man (doch wohl nur in solchen Fällen!? Ref.) die Gallenblase soweit öffnen soll, dass man ihr Inneres genau übersehen kann.

Felix Franke (Braunschweig).

Cancer primitif de la vesicule biliaire. — Péricholecystite avec stricture pylorique. — Occlusion intestinale. — Peritonite aiguë terminale. Von M. M. Rabé, interne des Hôpitaux, et Rey, externe des Hôpitaux. Bull. de la Soc. anatom. 5. Serie, Tome XI, p. 841, Novembre.

Eine 60jährige Frau hatte seit acht Tagen keinen Stuhl. Hochgradige, aber nicht schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes, kleiner und frequenter Puls, Temperatur 35,6°. Somnolenz. Man diagnostizierte Darmverschluss unbekannter Natur. Darmentleerung nach einem Lavement, aber die Kranke wurde comatös und starb.

Autopsie: Akute diffuse Peritonitis. Gallenblase krebsig entartet, mit dem Colon und Duodenum verwachsen. Letzteres hinaufgezogen bis unter die untere Fläche der Gallenblase und Leber, so abgeknickt, dass das Lumen punktförmig erscheint.

Die Peritonitis erklären Verfasser daraus, dass die durch die Verwachsung und Abknickung in ihrer Vitalität geschädigten Wände des Duodenums pathogenen Mikroben den Durchtritt gestattet haben.



An Stelle der Gallenblase fand sich ein cirrhöses Gewebe, das 3—4 cm auf das Leberparenchym übergegriffen hatte. Das Lumen der Gallenblase war vollständig erfüllt von dem Neoplasma, die Gallenausführungsgänge durchgängig. Keine Metastasen in der Leber. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Cylinderepithelkrebs.

J. Sorgo (Wien).

Sarcome de la vésicule biliaire propagé au foie. Von Griffon et Ségall. Bull. de la Soc. anatom., 5. Serie, Tome XI, p. 586.

Die klinischen Symptome bei der 76jährigen Frau waren: erst Völlegefühl im rechten Hypochondrium, dann heftige kolikartige, in das Epigastrium und die rechte Halsseite ausstrahlende Schmerzen, Druckschmerz in der Gallenblasengegend, Blässe, Abmagerung, Dyspnoe, kein Icterus, Obstipation. In den letzten Lebenstagen Fieber. In der Lebergegend ein grosser Tumor, der nach links ins Epigastrium reicht, nach unten bis zur Mitte zwischen Rippenbogen und Nabel. Bei der Sektion zeigen sich das Duodenum, die rechte Umschlagstelle des Colons, Gallenblase, Leberrand und obere Fläche derselben in eine Tumormasse eingebettet, die auch der Bauchwand fest adhärierte. Gallenausführungsgänge durchgängig. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Spindelzellensarkom, das von der Gallenblasenwand ausgegangen war.

J. Sorgo (Wien).

Klinische Bemerkungen über den Krebs der Gallenblase. Von Grawitz. Charité-Annalen, Bd. XXI.

An der Hand von fünf Eigenbeobachtungen entwirft Grawitz ein anschauliches Bild der Klinik des Gallenblasencarcinoms, das in neuerer Zeit sehr häufig den Gegenstand literarischer Besprechungen gebildet hat. Bezüglich der Aetiologie hat sich das interessante Factum herausgestellt, dass zwischen der Anwesenheit von Gallensteinen und der Krebsentwickelung in der Gallenblase ein unzweifelhafter Zusammenhang besteht, und zwar derart, dass die Steinbildung das disponierende Moment für die Carcinomentwickelung abgibt. Aus diesem Grunde wird es ohne weiteres klar, weshalb das weibliche Geschlecht an der Krankheit mit einem auffallend hohen Prozentsatz participiert. Die Diagnose stützt sich in erster Linie auf das Vorhandensein von Schmerzen, die in der rechten Unterleibsgegend dauernd, teils spontan, teils bei Betastung gespürt werden; freilich teilt das Gallenblasencarcinom dieses Symptom mit der chronischen Cholelithiasis, mit der es ohnehin in der Mehrzahl der Fälle vergesellschaftet auftritt. Für ein malignes Neoplasma sprechen weiter kachektische Erscheinungen, namentlich eine fortschreitende Abnahme des Körpergewichts; fernere wichtige diagnostische Zeichen sind das Fühlen eines Tumors, die respiratorische Verschieblichkeit, höckerige Beschaffenheit und Druckempfindlickeit der Geschwulst. Icterus pflegt niemals zu fehlen; bisweilen ist er nur geringgradig, meist aber stellt er sich frühzeitig ein und persistiert hartnäckig. Eine Milzschwellung ist im Gegensatz zur Lebersyphilis und Lebercirrhose niemals wahrzunehmen; desgleichen treten keine oder nur geringfügige Folgeerscheinungen und Pfortaderstauungen in die Erscheinung.

Die Prognose ist im allgemeinen als ungünstig anzusehen, da die Erkennung der Krankheit meist erst in einem Stadium möglich wird, wo von operativer Hilfe nicht mehr viel zu erwarten ist. Die Therapie hat ihr Hauptaugenmerk auf prophylaktische Massnahmen zu richten; vor allen Dingen muss beim weiblichen Geschlecht dafür Sorge getragen werden, dass nicht durch unzweckmässige Kleidung der Konkrementbildung geradezu Vorschub geleistet wird. Wo es angeht, muss die radikale Entfernung der Neubildung mit dem Messer vorgenommen werden; in zweifelhaften Fällen ist die Laparotomie und die Eröffnung der Gallenblase angezeigt.

Freyhan (Berlin).



Forme pyosepticémique du cancer du canal cystique. Von Étienne. Arch. génér. de la médec., Tome 178, sept.

43jährige Frau, seit längerer Zeit an nicht weiter bestimmbaren Schmerzen im Leibe leidend; vor 14 Tagen plötzliches Auftreten aller Symptome des vollständig gehinderten Gallenabflusses, septisches (remittierendes) Fieber. Leber gross und höckerig; aus dem Blute der Fingerbeere eine Abart des Bacterium coli in Reinkultur gewonnen (Milch leicht koagulierend). Rascher tödlicher Verlauf; unmittelbar vor dem Ende werden mehrere Ascariden erbrochen.

Bei der Autopsie Leber von Krebsknoten durchsetzt, das primäre Neoplasma in der Wand des Ductus cysticus, diesen komprimierend, Gallenblase mit Eiter gefüllt, darin drei Steine. Wand des Ductus choledochus frei, dieser selbst durch einen toten Spulwurm verstopft. Aus dem Eiter der Gallenblase wird die gleiche Bakterienart wie bei Lebzeiten aus dem Blute gezüchtet.

Mit Rücksicht auf den bestandenen Icterus glaubt Autor annehmen zu müssen, dass der gefundene Parasit sich während des Lebens in den Ductus choledochus verirrt und die Infektion der Gallenblase verursacht habe. (Dabei wäre wohl eine Infektion aller Gallenwege zu erwarten; Autor erwähnt nichts vom Eiter im Ductus choledochus oder in den Lebergallengängen. Ref.)

Wilhelm Schlesinger (Wien).

Kyste hydatique suppuré gazeux du foie. Von Gilbert et Weil. Comptes rend. hebd. des séances de la société de biologie, Dix. serie, Tome V, Nr. 22.

Die Echinococcuscysten der Leber verlaufen oft eine Zeit lang symptomlos oder manifestieren sich bloss durch einen grossen, schmerzlosen Tumor. Heftige Schmerzen und intermittierendes Fieber kommen nicht nur ihnen, sondern auch den Abscessen der Leber zu. Im folgenden Falle ermöglichte das Auftreten von Gas im Tumor die Diagnose.

Ein 20jähriger, früher stets gesunder junger Mann bekam vor drei Monaten heftige, vom Epigastrium in den Rücken ausstrahlende Schmerzen, Fieber, Erbrechen und leichten Icterus. Der Anfall dauerte zwei Tage und wiederholte sich späterhin. Bei der Aufnahme in das Spital erbrach der Patient jedwede Nahrung, hatte Obstipation, ausgesprochenen Icterus, abendliche Temperatursteigerungen bis zu 39,5° und eine bedeutend vergrösserte Leber. Nach fünf Tagen fand man das Epigastrium aufgetrieben, eine weitere Volumszunahme der Leber und in der Gegend des linken Leberlappens tympanitischen Perkussionsschall. Eine Pyopneumoperihepatitis, wie sie sekundär nach einer Perforation des Magens oder Darmes oder nach dem Durchbruche von Abscessen in die Bronchien auftreten kann, war unwahrscheinlich. Der Lebertumor, die schmerzhaften Krisen, der Icterus, das septische Fieber liessen dagegen an Abscess denken, mehr noch an einen vereiterten Echinococcus.

Bei der daraufhin ausgeführten Laparotomie entleerte sich durch die Punktion ein ausserordentlich fötides Gas, die breite Incision der Leber ergab 2 l grünlichen Eiters und Hydatiden. Nach der Operation wurde noch etwas Eiter und Echinococcusblasen erbrochen, doch war der weitere Verlauf ein günstiger.

Im Eiter waren verschiedene Bacillen- und Coccenarten nachweisbar, besonders Bacterium coli, das an der Gasbildung beteiligt gewesen zu sein scheint. Spontane Gasbildung wurde bereits bei eiteriger Pleuritis beobachtet, desgleichen bei eiteriger Perihepatitis und auch an der Niere (Lannelongue). Die Kommunikation zwischen Cyste und Magen, wie sie das Erbrechen nach der Operation bewies, scheint sich erst später gebildet zu haben, da das Gas in der Cyste unter Druck stehend gefunden wurde. Das Vorkommen von Pyopneumohydatiden wurde bisher noch nicht bebeschrieben.

F. Hahn (Wien).

Ein Fall von Lebercysten. Von R. Chrobak. Wiener klin. Wochenschrift 1898, Nr. 14.

Bei einer 46jährigen Frau war im Verlaufe von 5 Jahren eine zunehmende Anschwellung in der Lebergegend aufgetreten. Bei der Aufnahme zeigte sich das Abdomen enorm ausgedehnt und die ganze rechte Bauchhälfte durch einen unter dem Rippenbogen vorragenden Tumor, der aus verschieden grossen, teils derben, teils fluktuierenden Anteilen besteht, ausgefüllt.



Die Operation zeigte, dass der Tumor die durch zahlreiche nicht kommunizierende Cysten enorm vergrösserte Leber war. Es handelte sich nicht um einen Echinococcus, sondern um eine cystische Degeneration der Leber.

Chrobak glaubt, dass diese Cysten den Lymph- und nicht den Gallengefässen der Leber ihren Ursprung verdanken, weil in ihrem Inhalte Gallenbestandteile nicht nachgewiesen werden konnten und weil weder Icterus noch Veränderungen an der Gallenblase vorhanden waren.

Die grösste der Cysten wurde zweizeitig eröffnet und $^1/_2$ Liter Flüssigkeit entleert. Besserung.

Eisenmenger (Wien).

Der Wert des Bacelli'schen Verfahrens beim Leberechinococcus der Kinder. Von Prof. J. v. Bókay. Beilage zu Nr. 5 des Orvosi hetilap, 1897.

Das Verfahren ist folgendes: Nach Einstechung mittels eines dünnen, sterilisierten Troicarts über der prominierendsten Stelle des Echinococcussackes werden ca. 30 ccm seines Inhaltes herausgelassen und gleich darauf 20 ccm einer 1 $^0/_{00}$ Sublimatlösung in den Sack injiziert. Der Troicart wird hierauf entfernt und die Einstichstelle mittels eines Tampons und eines Heftpflasterstückchens verschlossen. Nach einigen Tagen wird der Echinococcussack ohne stärkere Reaktion schlaff, darauf verkleinert er sich rasch und nach einigen Wochen ist sein Vorhandensein nicht mehr zu konstatieren.

Autor wendete das Verfahren in folgenden drei Fällen an:

I. V. L., $10^1/_2$ Jahre alt. Der mit seiner unteren Grenzlinie sich zwei Querfinger über den Nabel erstreckende Echinococcussack sass im rechten Leberlappen in antero-inferiorer Lage. Probepunktion erwies Bernsteinsäure. Das Bacelli'sche Verfahren wurde angewendet, und einige Tage darauf wurde der Sack schlaff, nach zwei Wochen war seine Grössenabnahme positiv nachweisbar und $2^1/_2$ Monate nach der Aufnahme war das Vorhandensein eines Echinococcussackes nicht mehr zu konstatieren. Fünf Monate nach der Injektion war die Leberdämpfung vollkommen normal.

II. M. F., 13 Jahre alt. Lokalisation des Echinococcussackes wie im ersten Falle; seine untere Grenzlinie erreichte die Nabelhöhe. Probepunktion liess Häkchen nachweisen. Vier Wochen nach der Einspritzung war der Tumor nicht mehr nachweisbar.

III. A. Sch., 6 Jahre alt. Lage des Tumors wie in beiden vorigen Fällen. Untere Grenze erstreckt sich unter das Niveau des Nabels. Probepunktion auf Häkchen positiv. Acht Tage nach der Injektion verringerte sich der Bauchumfang in der Höhe des Processus xyphoideus um 9, in der Nabelhöhe um 7 cm.

Infolge dieser günstigen Resultate wird das Bacelli'sche Verfahren vom Verf. wärmstens empfohlen.

Stein (Budapest).

Guérison d'un kyste hydatique du foie à la suite de ponctions et de l'ectrolyse. Etude physiologique d'une ptomaïne retirée de son contenu. Examen anatomo-pathologique de la cicatrice recueillie cinq ans plus tard. Von Boinet. Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de biologie, Tome IV, sec. serie, Séance de 24 juillet.

Bei einem 35jährigen Manne, der seit zwei Jahren an Leberechinococcus litt, wurde die Punktion des Sackes vorgenommen, und 1 l wässeriger, klarer Flüssigkeit ohne Haken entleert. Als sich die Flüssigkeit nach zwei Wochen von Neuem ansammelte, wurde die Elektropunktur eingeleitet und drei Nadeln bei einer Stromstärke von 15—25 Milliampère in den Sack eingesenkt. Nach 10 Tagen ergab eine neuerliche Punktion 600 g einer dicklichen gelben Flüssigkeit, in der sich reichliche Haken vorfanden, was den Tod des Parasiten und dessen aseptische Nekrose anzeigte. Aus der Punktionsflüssigkeit gewann Autor nach dem Vorgange von Viron und Schlagdenhauffen ein Ptomain, das sich nach Versuchen am Tiere als ein Herzgift erwies, das diastolischen Stillstand bewirkte, ausserdem Krämpfe und Lähmungen erzeugte, Blutdruck, Temperatur urd Respiration zum Sinken brachte.

Der Patient blieb geheilt, und als er nach fünf Jahren an Lungentuberkulose starb, ergab die Sektion in der Leber eine dem ehemaligen Sitze der Cyste ent-



sprechende harte, 4—5 cm lange Narbe, die sich in die Tiefe in eine fibröse Tasche fortsetzte, die, ungefähr nussgross, eine käsige Masse enthielt. Der Fall beweist, dass einfache Punktur in Verbindung mit Elektropunktur Echinococcuscysten zur Heilung bringen kann, sowie dass die aus dem Cysteninhalte gewonnenen Toxine beim Tiere kollapsartige Erscheinungen hervorrufen, die der „intoxication hydatique" beim Menschen ähnlich sind.

F. Hahn (Wien).

Case of very large hydatid cyst of livre involving right pleural and peritoneal cavities: abdominal section and drainage: recovery. Von H. Betham Robinson (London). Transactions of the clinical society of London, Vol. XXX.

Eine 34jährige Frau, deren Anamnese nur eine leichte Rheumatismusattaque und mässigen Potus, keinen Partus, keinen Abortus ergab, merkte vor fünf Jahren ein Grösserwerden des Bauches und vorübergehend Harnbeschwerden. Etwas später trat Icterus und zeitweise Erbrechen auf, Schwellung der Beine, besonders rechts, durch kurze Zeit Amenorrhoe, mässige Schmerzen im Kreuz, gegenwärtig ohne Klagen, arbeitsfähig. Das mächtig angewachsene Abdomen wurde punktiert und eine grosse Menge bräunlichgrüner, viscider, klarer Flüssigkeit entleert. Eine zweite Punktion ergab 74 Unzen dieser Flüssigkeit, welche Galle enthielt und mikroskopisch Echinococcushaken. Der Bauch war unregelmässig ausgedehnt, rechts mehr als links. Da die Diagnose feststand, wurde Laparotomie gemacht. Es fand sich eine riesige Cyste, welche an die Bauchwand angewachsen war, die Därme nach der linken Seite und nach rückwärts gedrängt hatte, die rechte Lunge komprimiert, desgleichen die grossen Gefässe (daher Schwellung der Beine). Die Cyste wurde punktiert, mit Borlösung ausgespült, drainiert und die Ränder derselben in die Bauchwunde eingenäht. Der Verlauf der Heilung brachte etwas Fieber, vorübergehende Cystitis mit Albuminurie, eine eitrige rechtsseitige Parotitis, ein nicht seltenes Vorkommen bei Abdominalerkrankungen; sonst war derselbe günstig. Die Cyste wurde häufig mit Borlösung ausgespült, die Wunde heilte nach einigen Wochen tadellos. Es handelte sich um eine Echinococcuscyste des rechten Leberlappens mit Gallenstauung.

Hugo Weiss (Wien).

Ein Fall von Ileus, bedingt durch Echinococcus der Leber. Von H. Reichold jun. Münch. med. Woch., 44. Jahrg., No. 17.

30jährige Frau erkrankt angeblich an Magenkrämpfen. Am 3. Sept. 1896 die letzte, ziemlich harte Stuhlentleerung, einige Stunden später heftige Leibschmerzen in der rechten Seite und Nabelgegend, Stuhldrang, aber keine Entleerung; eine halbe Stunde darauf anhaltendes Erbrechen, zuerst Mageninhalt, dann aber gallige Massen. Kein Flatus. Derselbe Zustand am 4. und 5. Sept., bis am 6. Sept. Reichold zugezogen wurde.

Bei der Untersuchung des nicht aufgetriebenen Abdomens fand man handbreit unter dem rechten Rippenbogen eine apfelgrosse, vorspringende, schmerzhafte Geschwulst, die sich in die Tiefe fortsetzte; prall elastisch. Nach Angabe der Patientin soll der Tumor erst am 4. Sept. entstanden sein. Bei der Atmung geringe Verschieblichkeit der Geschwulst. Links von ihr eine circumskripte Auftreibung des Abdomens. An dieser Stelle bemerkt man zeitweise auftretende, starke peristaltische Bewegungen. Temperatur 39,4, Puls 88. Die Diagnose wurde auf Darmverschluss gestellt. Die Frage nach der Art desselben musste vorläufig offen bleiben, da gegen Intussusception das Fehlen der blutig-schleimigen Stühle und die runde Gestalt des Tumors, gegen einen Volvulus von bereits dreitägiger Dauer das relativ gute Befinden der Patientin sprach.

Schliesslich neigte man doch zu der Annahme einer allmählich entstandenen Intussusception (Angabe der Patientin, dass der Tumor erst am 4. Sept. entstanden sei), bei der die Darmschlinge der Leber fest anliege (Beweglichkeit bei der Atmung), und die Wandung des Darmes bereits eine Schädigung erfahren habe, welche die Resorption der sich zersetzenden Darmgase begünstigte (Fieber von 39,4°). Hohe Darmeingiessung und Magenausspülung hatten kein Resultat.

Am Morgen des 7. Sept. (Temperatur 39,6, Puls 90, Steigerung des Meteorismus und der Schmerzhaftigkeit des Tumors) Laparotomie in Chloroformnarkose.

Schnitt von der Mitte des rechten Rippenbogens nach innen und unten, etwa in der Richtung der Fasern des Musc abd. ext. obliqu. Die sich in die Wunde einstellende Geschwulst gleicht ganz einer geblähten Dünndarmschlinge. Beim Abtasten



nach Einführen der Hand erkennt man aber, dass der Tumor von der Leber ausgeht und, nachdem der Schnitt bis zur Linea alba erweitert, die Leber mit dem Tumor aus der Bauchhöhle hervorgewälzt ist — hierbei gurrendes Darmgeräusch — bietet sich folgender Befund. Vom unteren Rande des rechten Leberlappens geht eine 15 cm lange, 3 cm breite, gurkenförmige Cyste aus, nach innen unten und hinten, mit glatter, stark gespannter Wand und deutlicher Fluktuation am oberen Pol. Zwei kleinere rundliche Cysten sitzen in der Lebersubstanz und an der Vorderfläche.

Nach einer Probepunktion wird die Diagnose Echinococcus gestellt. Da die grösste der drei Cysten zu bersten droht, wird sie incidiert; es entleeren sich 200 bis 250 ccm einer anfangs klaren, bald aber mit Eiter gemischten, schliesslich rein eitrigen Flüssigkeit. Tamponade der Cyste mit Jodoformgaze bis zum Abschluss der Bauchhöhle durch Umsäumen der Cysten mit Peritoneum; an einzelnen Stellen Fixieren des Peritoneums an die äussere Haut. Vereinigung des unteren Wundwinkels durch Nähte; Verband.

Am Abend der Operation steigt die Temperatur auf 40,4 bei 120 Pulsen; aber Abgang von Flatus. In den nächsten Tagen allmählicher Abfall von Temperatur und Puls zur Norm. Drei Tage nach der Laparotomie ist die Verklebung bereits eine so vollständige, dass zur Eröffnung der beiden kleineren Cysten geschritten werden kann; sie entleeren klare Flüssigkeit, bei der einen mit grünlichen, zähen Massen (Galle) gemischt. Auskratzen der Cystenwände mit dem scharfen Löffel.

Normaler Heilungsverlauf. Wohlbefinden der Patientin, die am 14. Tage das Bett verlässt.

Die Diagnose Echinococcus ist gesichert, besonders durch Auffinden von charakteristischen Echinococcushaken. Verfasser erwähnt das seltene Vorkommen von Echinococcus in der Nürnberger Gegend, geht kurz auf die Aetiologie ein (Pat. war eine Metzgerstochter) und bespricht dann die Operationsmethoden. Im vorliegenden Falle wurde die ein- und zweizeitige Schnittmethode gewissermassen kombiniert angewendet. Der Ileus und die bestehende Vereiterung forderten die sofortige Entleerung der grössten Cyste, während die Eröffnung der beiden kleinen Cysten bis zur sicheren Verklebung hinausgeschoben werden konnte.

Apfelstedt (Berlin).

Ein seltener Fall des Leberechinococcus. Von Bélu Ángyán. Jahrbuch der Krankenanstalten Budapests für das Jahr 1896.

J. T., 22 Jahre alt, Hufschmied. Vor sechs Jahren Peritonitis, welche $1\frac{1}{2}$ Wochen dauerte. Vor zwei Monaten nahm er in der Gegend des linken Hypochondriums eine schmerzlose, bewegliche, wallnussgrosse Geschwulst wahr, welche rasch wuchs. Der Appetit nahm ab, der Stuhl wurde unregelmässig, retardiert. In letzter Zeit fühlte er sich schwächer, auch traten Schmerzen im Epigastrium auf. Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Das linke Hypochondrium etwas ausgedehnt. Das Epigastrium mit Ausnahme des Scrobiculus cordis vorgewölbt, links jedoch stärker als rechts. In der Gegend der Vorwölbung ist eine Pulsation sichtbar. Beim Tasten ist eine glattwandige, runde, spannend-elastische Geschwulst mit abgerundeten Rändern fühlbar. Ihre Grenzen reichen nach rechts in der Parasternallinie bis zum Rippenbogen, nach links in der Verlängerung der Mammillarlinie bis ins mässig ausgedehnte linke Hypochondrium; die untere konvexe Grenzlinie reicht bis an den Nabel, die obere beginnt einen Querfinger breit unterhalb des Processus xyphoideus. Die Pulsation ist in allen Richtungen, an den Rändern jedoch schwächer fühlbar. Gegen Druck zeigt sich die Geschwulst empfindlich. Sie folgt den Atembewegungen nicht, ist aber nach allen Richtungen mässig verschiebbar. Bei Aufblähung des Magens oder Dickdarmes wird der sonst dumpfe Perkussionsschall über der Geschwulst tympanitisch. Zwischen Geschwulst und Milz eine zwei Finger breite tympanitische Zone. Untere Grenze der Leber- und obere Grenze der Geschwulstdämpfung konfluieren. Im Harn Spuren von Eiweiss. Die Probepunktion ergibt eine milchrahmartige Flüssigkeit, in welcher bloss Fetttropfen nachzuweisen sind.

Gestützt auf ihre topographische Lage lokalisiert Verfasser die Geschwulst entweder in den Pankreas, die Aorta abdominalis oder mit grösster Wahrscheinlichkeit in den linken Leberlappen.

Für den Sitz im Pankreas, in welchem Falle eine Cysta pancreatica anzunehmen ist, spricht die Pulsation der Geschwulst und das Verschwinden ihrer Dämpfung bei Aufblähung des Magens und Dickdarmes mittels Kohlensäure. Dagegen spricht jedoch die scheinbare Nähe der Geschwulst an der vorderen Bauchwand, ihr Hinüberreichen ins linke Hypochondrium, das Konfluieren ihrer Dämpfung mit der



Leberdämpfung, die Verfettung ihres Inhaltes, wie auch der Umstand, dass dieser weder amylo-, noch proteo-, noch lipolytische Gärung erzeugt.

Gegen die Annahme, dass die Geschwulst mit der Aorta abdominalis zusammenhänge, spricht die Intensitätsungleichheit der über der Geschwulst sicht- und fühlbaren Pulsation. Letztere lässt nur auf eine derartige Lagerung der Geschwulst über der Aorta abdominalis schliessen, welche ihre Vermittlung zur vorderen Bauchwand ermöglicht.

Dafür, dass die Geschwulst von der Leber ausgeht, spricht, dass sie nahe an der vorderen Bauchwand liegt, dass ihre Dämpfung mit der Dämpfung des linken Leberlappens konfluiert, dass sie sich aus dem Epigastrium in das linke Hypochondrium ausbreitet und dieses ausdehnt. Gegen einen Leberechinococcus spricht jedoch erstens die Pulsation in allen Richtungen, zweitens, dass die Dämpfung der Geschwulst bei Aufblähung des Magens verschwindet.

Gegen die Eventualität eines Lymphangioma cavernosum spricht die Grösse und der Mangel an Blutzellen und Zucker. Gegen eine cystöse Geschwulst spricht die glatte, gleichmässige Wandung.

Es handelte sich demnach entweder um eine Cyste, deren Inhalt flüssiges Fett ist, oder um einen Leberechinococcus, dessen Inhalt diesmal fettig degenerierte, auf dessen Vorhandensein jedoch nebst anderem auch das negative Ergebnis der Probepunktion auf Echinococcushaken nicht folgern liess.

Die Laparotomie zeigte, dass die cystische Geschwulst wirklich vom linken Leberlappen ausging. Sie enthielt drei Liter dicker gelblicher, teilweise ölig-fettiger Flüssigkeit. Es waren übereinander zwei miteinander kommunizierende Cysten vorhanden, deren hintere bedeutend grösser war. Die hintere Cyste berührte die Wirbelsäule — daher die Pulsation — und drängte den Magen nach links, so dass sich der Magen immerhin bei der Aufblähung auf seine gewohnte Stelle begeben und die Geschwulst beiseite schieben konnte.

Die Operation war indiziert, weil die Geschwulst bei der Beschäftigung des Kranken leicht hätte platzen und zum Tode führen können.

Stein (Budapest).

Abscès areolaire du foie d'origine lithiasique. — Pyléphlébite secondaire. — Perihépatite. Von P. Ravaut, interne des Hôpitaux. Bull. de la Soc. anatom. Séance du 24 décembre, Tome XI, p. 959.

Patient wurde in comatösem Zustande ins Spital gebracht. Unterleib so gespannt, dass Palpation unmöglich war; kein Ascites; Icterus und Erweiterung der Venen der Bauchdecken liessen an Leber oder Gallenwege denken. Erst nach seinem Tode (am nächsten Tage) erhob man anamnestisch, dass er seit einem Jahre an Gallensteinkoliken litt, in letzter Zeit abmagerte, zitterte und fieberte.

Autopsie: Ausgebreitete Perihepatitis; Gallenblase und Gallenausführungswege, Leber, Pankreas, Zwerchfell untereinander verwachsen. Gallenblase mit Steinen erfüllt. Leber von zahlreichen bis nussgrossen Abscessen durchsetzt. Mit diesen Abscessen kommunizieren die Gallenwege und der linke Ast der Pfortader, welcher Sitz einer Pylephlebitis ist; der rechte Ast, sowie die Ursprungsgefässe und der Hauptstamm gesund. Im Eiter wurden Staphylococcen und Streptococcen nachgewiesen.

Verfasser erklärt die Leberabscesse durch Infektion von den durch die Lithiasis verletzten Gallenwegen aus; die Pylephlebitis durch Infektion der Pfortader von den Leberabscessen aus, infolge der Kommunikation beider.

J. Sorgo (Wien).

Abscès du foie et salpingite purulente. Von Rabé, interne des Hôpitaux. Bull. de la Soc. anatom., 5. Serie, tome XI, p. 723.

Ein 28jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit heftigem Schmerz in der rechten Seite, Kopfschmerzen, abwechselndem Kälte- und Hitzegefühl. Drei Tage später heftiger Schmerz in der rechten Schulter; weiterhin Respirationsbeschwerden und fünf Tage später Anschwellung des rechten Hypochondriums. Auch die untere Thoraxapertur vorgewölbt, die Haut über dem Tumor normal, bis auf einige dilatierte Venen; lokale Temperaturerhöhung, deutliches Fluktuationsgefühl. Zeichen einer rechtsseitigen Pleuritis. Der Allgemeinzustand immer schwerer, auffallendes Fieber, fuliginöser Zungenbelag. Diarrhoeen, kein Icterus. Man dachte an einen vereiternden Echinococcus.



Laparotomie. Leber an der Oberfläche blaurot. Keine Eiterung sichtbar. Gewebe sehr zerreisslich (beim Versuche, die Leber an die Bauchwand zu fixieren). Mit Troicart werden 4 l eines kaffeefarbenen Eiters entleert, der nicht fötid ist und keine Membranen enthält, aber zahlreiche Streptococcen und daneben Staphylococcen. Zwei Tage später Exitus letalis. Bei der Autopsie fand sich neben dem Leberabscess eine alte eitrige Salpingitis mit chronischer Perisalpingitis und Pelveoperitonitis. Die Infektion der Leber dürfte auf dem Wege der Pfortader erfolgt sein vermittelst der zahlreichen Kommunikationen, welche zwischen den Ursprungsgebieten derselben und denen der Vena cava inferior bestehen. Anatomisch nachgewiesen wurde dieser Infektionsmodus allerdings nicht, da eine Pylephlebitis nicht vorhanden war. Die Annahme eines metastatischen Abscesses infolge einer Allgemeininfektion ist wegen Abwesenheit anderer metastatischer Herde unwahrscheinlich.

J. Sorgo (Wien).

Schlussbemerkungen zu dem Thema der dysenterischen Leberabscesse. Von S. Schweiger. Wiener med. Presse 1898, Nr. 8 u. 9.

Im Anschluss an 18 bereits früher mitgeteilte Fälle bringt Schweiger die Krankengeschichten von acht neuen, welche er im städischen Spitale zu Travnik zu beobachten Gelegenheit hatte. Unter diesen 26 Beobachtungen befinden sich drei, in denen eine früher bestandene Ruhrerkrankung in Abrede gestellt wurde und bei welchen sich erst im Verlaufe der Hepatitis purulenta dysenterische Symptome von Seiten des Darms zeigten. Bei diesen drei Fällen fanden sich bei der Obduktion Darmveränderungen, die einer tropischen Dysenterie entsprachen.

Babes und Zigura haben ähnliche Befunde beim Leberabscess als eine selbständige Krankheit aufgefasst und mit dem Namen Entéro-hépatite suppurée endémique bezeichnet. Schweiger ist dagegen mit Rücksicht auf den klinischen und anatomischen Befund der Ansicht, dass es sich dabei um Dysenterie handelt und zwar um die Recidive einer Dysenterie, die zwar ohne auffallende Symptome verlief, jedoch genügte, um auf embolischem Weg eine eitrige Leberentzündung zu erzeugen.

Zum Schlusse folgt eine tabellarische Uebersicht der beschriebenen Fälle.

Eisenmenger (Wien).

Sur les abscès du foie. Von Potherat. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, séance du 2 fevrier 1898, Tome XXIV, Nr. 1—4.

Bei den Leberabscessen der Tropen oder solchen bei Dysenterie ist Beimengung von Galle ein seltenes Ereignis, da dieselben gewöhnlich von einer Zone cirrhotischen Lebergewebes umgeben sind, in dem die Gallengänge atrophisch und die Gefässe verengt sind, und findet sich im Abscessinhalt auch dann nur eine geringe Gallenmenge. Eigentlicher Gallenfluss (cholérrhagie) findet sich nur in den seltenen Fällen, wo durch Nekrose grösserer Gewebspartien ein grösserer Gallengang eröffnet wird. Häufig dagegen ist er beim Leberechinococcus, da sich in der den Parasiten umgebenden Bindegewebskapsel ampulläre Erweiterungen der Gallengänge finden, die in den Sack durchbrechen können. Da nach einem solchen Ereignisse der Tod des Parasiten erfolgt, wurde aus therapeutischen Rücksichten von Dolbeau Galle in den Sack injiziert, doch ohne Erfolg.

Für gewöhnlich erfolgt aber der Durchbruch erst nach chirurgischen Eingriffen infolge des Sinkens des Drucks im Echinococcussacke, wenn auch oft erst Wochen oder Monate nach der Operation. Die Galle fliesst dann entweder intermittierend oder kontinuierlich ab, oft so reichlich, dass sich die gesamte Gallenmenge durch die Fistel entleert und acholische Stühle auftreten. Die Folgen sind dann schwere Ernährungsstörungen, hochgradige Abmagerung

trotz vermehrter Nahrungsaufnahme. Nie aber erfolgt der Tod, da stets, wenn auch erst nach Monaten, Heilung erfolgt, wenn man von Komplikationen (Infektion, Schwierigkeit des Eingriffes) absieht. Ein wirksames Mittel gegen die Cholerrhagie ist nicht bekannt, doch sind schon bei der Operation ausgiebige Incisionen und vollständige Entleerung der Cyste geboten. Autor kommt zu dem Schlusssatze, dass Cholerrhagie nach Eröffnung von Abscessen oder Cysten stets auftreten könne, gewöhnlich ein ungefährliches, zuweilen ein ernstes, nur ausnahmsweise aber ein tödliches Ereignis sei.

F. Hahn (Wien).

Abscès du foie developpé sous l'influence d'une grippe six ans après une poussé légère d'hépatite survenue au cours d'une dysenterie des pays chauds. — Evacuation du pus par vomique, septicité; guérison rapide par l'incision transdiaphragmatique de l'abscès. Von Paul Berger. Bull. de l'Académie de Médecine, séance du 13 Juillet, tome XXXVIII, p. 56.

Ein 30jähriger Mann acquirierte vor sieben Jahren in den Kolonien Dysenterie, litt damals auch an Schmerzen in der Lebergegend, die auf Vesikantien schwanden. Die Dysenterie dauerte auch nach seiner Rückkehr nach Frankreich fort und schwand spontan nach drei Jahren, obwohl Patient sich keiner Behandlung unterzogen. Es blieben nur habituelle Stuhlverstopfung zurück und Neigung zu Diarrhoen bei Erkältungen. Im Dezember 1896 erkrankte er an Influenza und zugleich stellten sich die Schmerzen in der Lebergegend wieder ein, die seither andauern.

Blässe, Abmagerung, kein Icterus, kontinuierlicher, bei Druck und bei Bewegungen sich steigernder Schmerz im Epigastrium, Appetitlosigkeit, Erbrechen nach dem Essen, kein Fieber.

Rechts an der Basis des Thorax findet sich eine aus zwei Abschnitten bestehende Vorwölbung: die eine stark gespannte im rechten Epigastrium gehört der Leber an und verschwindet nach rechts unter dem Rippenbogen, die andere im rechten Hypochondrium entspricht dem 7.—9. Intercostalraume. Die Dämpfung beginnt vorn rechts schon an der dritten Rippe, hinten an normaler Stelle. Nach unten überragt die Leber den Rippenbogen nur im Epigastrium um zwei Querfinger.

Im weiteren Verlaufe Schulterschmerzen, zunehmendes Fieber, Atembeschwerden. Patient beginnt grosse Mengen einer ziegelroten Flüssigkeit auszuhusten, darauf subjektive Erleichterung, Schwinden des Fiebers, des Tumors, normale Lebergrenzen. Die Expektoration dieser Massen hält die folgenden zwei Wochen an.

Die Thoraxuntersuchung ergibt um diese Zeit: pleuritisches Reiben vorn unten, ebenda bronchiales Atmen bei normalem Perkussionsschall, reichliche Rasselgeräusche, Verstärkung des Stimmfremitus.

Da trotz fortdauernder Expektoration der beschriebenen Massen die anfängfängliche Besserung des Allgemeinzustandes wieder schwand, Fieber und Kräfteverfall wiederkehrten und rasch fortschritten, wurde chirurgisch eingegriffen. Nach Resektion der 7. und 8. Rippe in einer Ausdehnung von 10 resp. 8 cm Spaltung der verdickten und adhärenten Pleura, dann des in eine fibröse Masse umgewandelten Zwerchfells. Eine dünne Schicht Lebergewebe bedeckte eine eigrosse Eiterhöhle, welche durch eine kleine Oeffnung mit einer zweiten mehr central gelegenen kommunizierte. Beide enthielten ziegelroten Eiter. Drainage und Tamponade. Rasche Heilung. Am 27. Tage post operationem verliess Pat. gesund das Spital.

Bemerkenswert ist der lange Zwischenraum zwischen der dysenterischen Affektion und dem Leberabscess. Die Influenza dürfte die latenten Eitererreger geweckt haben. Eine bakteriologische Untersuchung war nicht vorgenommen worden.

Bemerkenswert ist ferner, dass Fieber und Schulterschmerzen durch zwei Monate während der Entwickelung des Abscesses vermisst wurden, und dass keine objektiven Zeichen den sich vorbereitenden Durchbruch in die Pleurahöhle anzeigten; denn die oben erwähnten Symptome, pleuritisches Reiben etc., konnten erst einige Tage nach stattgehabtem Durchbruche erhoben werden.



Der Fall zeigt ferner, dass eine spontane Entleerung des Eiters durch die Bronchien nicht immer einen günstigen Ausgang bedeutet; denn trotz freier Kommunikation nach aussen traten drei Wochen später wieder Fieber auf und schon vorher Kräfteverfall des Patienten.

Man darf daher weder eine solche abwarten, noch soll man sich durch dieselbe abhalten lassen von einem chirurgischen Eingriffe.

Diskussion. Rendu erinnert an zwei von ihm der Soc. médic. des Hôp. am 17. Juli 1896 mitgeteilte Fälle von Leberabscess. Der eine, im Anschluss an Dysenterie, liess ebenfalls Fieber mit Schulterschmerzen vermissen.

Auch die Palpation war nicht schmerzhaft. Nur durch die Probepunktion wurde die Diagnose möglich. Der Eiter war steril. Zwischen der Dysenterie und dem Leberabscess lagen neun Jahre.

Bertrand (Sitzung vom 20. Juli, p. 79) meint, die Fälle mit so langer Latenzzeit zwischen Infektion und dem Erscheinen des Abscesses seien nicht so selten, und teilt eine diesbezügliche Beobachtung mit. Das Intervall betrug neun Jahre. Es handle sich in solchen Fällen wahrscheinlich nicht, wie Berger meinte, um latentes Fortleben der Parasiten in der Leber und plötzliche Entfachung ihrer Virulenz durch eine neue Infektion, eine Erkältung, ein Trauma, sondern um ein äusserst langsames Weiterschreiten des Zerstörungsprozesses in der Leber mit klinisch latenten Erscheinungen. Es kommen plötzliche Todesfälle bei Leuten mit grossen, oft multiplen Leberabscessen vor, die gleichwohl bis zu ihrem Tode ihren Beruf nie unterbrochen haben. Bertrand hat unter dem Titel Hépatite latente mehrere derartige Beobachtungen mitgeteilt (Traité medico-chirurgical de l'hepatite supurée etc. Von Bertrand et Fontan).

J. Sorgo (Wien).

Les abscès du fois. Von Loison, Rapport von Walther. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome XXIV, Nr. 10, séance du 16 mars 1898.

Unter 21 von Laison beobachteten Fällen von Leberabscess wurden 14 in vita diagnostiziert und operiert, fünf während des Lebens verkannt und erst bei der Autopsie entdeckt, bei zweien war die Heilung spontan eingetreten und fand man, als der Tod aus anderen Ursachen erfolgt war, noch die sklerosierten Narben im Lebergewebe vor. Die Diagnose ist besonders schwierig während der Entwickelung des Prozesses, vor allem gegenüber Typhus und Sumpffieber, auch bei sekundärer Affektion der Pleura. Eine Probepunktion kann hier erfolglos sein, trotzdem ist ihre Vornahme unbedingt geboten. Wird der Troicart nicht entfernt und dient er als Leiter bei der sogleich anzuschliessenden Laparotomie, dann entfällt auch die Gefahr einer eventuellen Propagation des Eiters in die Peritonealhöhle. Nach Loison's Ansicht kann die Probepunktion für sich schon durch Entziehung einer grösseren Blutmenge (50—150 g) aus der Umgebung des Eiterherdes kurativ wirken, und erfolgt oft lokale und allgemeine Besserung. Er operierte 14mal, darunter drei Laparotomien, 11 Fälle nach der transpleuralen Methode. Heilung trat in sechs Fällen ein, in acht der Tod. Nach dem Sitze fanden sich die Abscesse im rechten Lappen 16mal, im linken einmal, viermal beiderseits. In 10 Fällen fand sich nur ein Abscess, in zweien dagegen zwei, dreimal drei Abscesse, in den übrigen 4 - 20, einmal so viele, dass sie sich der Zählung entzogen. Bakteriologisch erwies sich der Eiter einmal steril, sonst waren Streptococcen, Staphylococcen Bacterium coli und Diplococcen nachweisbar.

Referent Walther ist der Ansicht, dass bei diffuser Vergrösserung der Leber ohne nachweisbaren Tumor eine Probepunktion infolge eventueller Hämorrhagie gefährlich sein könne und in solchen Fällen eine Explorativlaparotomie vorzuziehen sei.



In der sich anschliessenden Diskussion betonte Robert, dass er bei Probepunktionen, auch wenn sie fünf- bis sechsmal vorgenommen wurden, um den Herd zu finden, nie einen unglücklichen Zufall hatte. An die Punktion schloss er stets eine ausgiebige Eröffnung des Abscesses an. Walther entgegnete, dass dies für frische Fälle zutreffe, bei veralteten dagegen eine Explorativincision mehr Sicherheit biete.

F. Hahn (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die nervösen Erkrankungen der Blase. Von L. v. Frankl-Hochwart und O. Zuckerkandl. Handb. d. spez. Path. u. Ther. von H. Nothnagel, Wien 1898, Alfred Hölder, 127 pp., 12 Abbildgn.

Die ungemein wertvolle Arbeit basiert auf umfangreichen eigenen Untersuchungen und der genauen Kenntnis der einschlägigen Literatur. Die oben genannten Erkrankungen werden zum erstenmale monographisch dargestellt. Die eigenen Untersuchungen der Autoren beziehen sich auf 200 Fälle von nervösen Blasenstörungen, welche sie an der Klinik Nothnagel beobachtet haben.

Die anatomischen Verhältnisse der Blase werden kurz auseinandergesetzt und dann die Art des Verschlusses derselben erörtert. Die Verfasser nehmen an, dass letzterer durch permanenten Tonus des glatten Sphincter internus zustande kommt, während die quergestreiften Muskeln erst bei stärkerem Harndrang funktionieren. Die Austreibung des Harns erfolgt durch die willkürliche Erschlaffung des Sphincters, die Bauchpresse tritt nur nach erfolgter Eröffnung des Sphincters in Thätigkeit. Die Tierversuche der Autoren, welche in Uebereinstimmung mit denen von Zeissl sind, unterstützen diese Anschauung. Bezüglich der Lehre vom Harndrange schliessen sich die Autoren der von Guyon vertretenen Anschauung an, nach welcher der Harndrang ein Kontraktionsgefühl ist. Manometrische Messungen, welche von den Verfassern behufs des Studiums dieser Frage unternommen wurden, haben gezeigt, dass die erste geringe Drucksteigerung der Blasendehnung, i. e. der Vergrösserung des Volumens entspricht; man kann dieselbe auch an der Kadaverblase demonstrieren. Erst die höheren Druckwerte entsprechen der Kontraktion und tritt auch mit dieser das Gefühl des Harndranges auf. Zwei weitere Versuchsreihen stützen diese Anschauung und sprechen gegen die Meinung von Küss, dass der Harndrang durch Eindringen einzelner Tropfen aus der vollen Blase in die Pars prostatica zustande kommt und dass von diesem Teile aus die spezifische Empfindung ausgelöst wird. Aus diesen Versuchsreihen heben wir die wichtige Thatsache hervor, dass es bei systematischen Untersuchungen spinaler Kranker sich zeigte, dass manche dieser Patienten normalen Harndrang bei mangelnder Sensibilität des genannten Harnröhrenanteiles hatten, und andererseits Kranke ohne Harndrang völlig normale Sensibilität der Pars prostatica zeigten.

Der zweite Abschnitt behandelt die allgemeine Symptomatologie. Die Autoren führen die Differentialdiagnose gegenüber den lokalen Erkrankungen und zwischen den einzelnen Formen der nervösen Affektion durch. Die Bedeutung der Schmerzen, die Wichtigkeit der Steigerung und der Herabsetzung des Harndrangs, die Ursachen der nervösen Dysurie und Harnverhaltung werden eingehend besprochen. Bei letzterer Affektion meinen die Autoren, dass den Paresen eine grössere Bedeutung zukomme, als dem Krampfe.

Die Harninkontinenz wird eingehend behandelt. Zuerst beschreiben die Verfasser das paralytische Harnträufeln; neben dieser Form besteht zweifellos nach den Ausführungen von Frankl-Hochwart und Zuckerkandl bei spinalen Erkrankungen auch eine Inkontinenz ohne Retention. Eine spezielle Form der Inkontinenz stellt weiterhin das unwillkürliche Abgehen grösserer oder geringerer Mengen von Harn dar; es kommt dann zumeist zu plötzlichem Harndurchbruch in normalem Strahle bei benommenen oder auch bei nicht benommenen Kranken. — Bei der hypertonischen Blase werden infolge einer Uebererregbarkeit des Detrusors auch kleine Harnmengen auf äussere Reize hin ausgestossen. Die Ausdrückbarkeit der Blase wird in ihrer klinischen Wichtigkeit entsprechend gewürdigt.

In dem umfangreichen speziellen Teile werden zuerst die centralen Veränderungen, welche Blasenstörungen veranlassen, besprochen, die Lage des Blasen-



centrums erörtert, die Bedeutung der vesikalen Störungen für die Segmentdiagnose des Rückenmarkes klargelegt. Eine wesentliche klinische Bereicherung bringt die Mitteilung von vier neuen, genau beobachteten Fällen von Conuserkrankungen. An etwa 70 Fällen haben die Verfasser das klinische Bild der Blasenerkrankungen bei Tabes dorsalis studiert und schildern dieselben eingehend. Hieran schliessen sich die von den Autoren erhobenen Befunde bei progressiver Paralyse, multipler Sklerose, Syringomyelie, Hämatomyelie und anderen Rückenmarkserkrankungen an. Eine kurze Uebersicht über die cerebralen und peripheren Blasenerkrankungen ist diesem Kapital angereiht. Es gelangen sodann die Neurosen zur Besprechung. Von neurasthenischen Blasenstörungen ist besonders die Pollakiurie und die psychische Retention hervorzuheben, während sehr selten echte Formen der Retention zur Beobachtung gelangen; Harnträufeln kommt bei dieser Erkrankung nicht vor. Die hysterische Blasenstörung dokumentiert sich sehr häufig durch Harnverhaltung. — Bei der Besprechung der Enuresis nocturna stellen sich Frankl-Hochwart und Zuckerkandl auf den Standpunkt, dass dieselbe durch die Mangelhaftigkeit des Sphinctertonus zustande komme.

In dem Kapitel „Therapie“ werden die verschiedenen Verfahren (Sondenkur, Elektrotherapie, Massage, hydryatische Behandlung, innere Medikation) auseinandergesetzt und die Indikationen zum therapeutischen Eingriffe bei den verschiedenen Erkrankungen angegeben. Den Schluss der vorzüglichen Arbeit bildet eine Uebersicht der Literatur.

Hermann Schlesinger (Wien).

Die Chirurgie des Magens und ihre Indikationen einschliesslich Diagnostik. Zwölf Vorlesungen für praktische Aerzte von H. Lindner und L. Kuttner. Mit 3 Abbildungen, 312 pp., Berlin 1898, Otto Enslin.

Das Werk zeigt in erfreulichster Weise, wie erspriesslich sich das Zusammenarbeiten von Internisten und Chirurgen gestalten kann. Der Zweck des Buches ist die Darstellung und Besprechung derjenigen Fragen, welche den Praktiker besonders interessieren müssen, wenn er sich für die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes bei Magenoperationen entscheiden will. Es ist daher besonders die Diagnose und Differentialdiagnose, die Indikationsstellung und die Wahl des Operationsverfahrens besprochen. Die Darstellung ist ausführlich, aber klar.

Die ersten zwei Kapitel handeln von der Gastrotomie. Die Autoren sprechen sich gegen eine Behandlung von carcinomatösen Oesophagusstrikturen durch systematische Dilatation derselben aus; sie schlagen vor, nach Feststellung der Diagnose dem Kranken die Anlegung einer Magenfistel unter Schilderung der Verhältnisse nach der Operation anzuraten. In diesen Kapiteln verfechten die Autoren ihre wohl kaum allenthalben gebilligten Anschauungen mit grossem Geschicke; es ist aber fraglich, ob die von ihnen aufgestellte Indikation zur möglichst frühzeitigen Gastrotomie sich allgemeiner Zustimmung erfreuen wird. In der wohl bald zu gewärtigenden zweiten Auflage wäre wohl der Schlusspassus der p. 4 anders zu fassen. Es ist wohl dem Praktiker nicht anzuraten, in jedem Falle von Deglutitionsstörungen oder auch bei sehr hartnäckigen Schmerzen unter dem Sternum, die Sonde einzuführen, bevor man nicht die Gegenwart eines Aneurysma's ausgeschlossen hat. Die Verletzungen des Magens, wie Fremdkörper in demselben, werden in kürzeren Abschnitten behandelt.

Bezüglich der Lageveränderungen des Magens äussern sich die Autoren wie folgt: Die einfache, nicht komplizierte Gastroptose gibt keine Indikation zur Operation. Eine Operation ist dagegen ins Auge zu fassen bei den durch Stenosen des Magenkörpers bedingten Form- und Lageveränderungen des Organes (Sanduhrmagen), sowie bei allen Form- und Lageveränderungen des Magens mit hochgradiger motorischer Insufficienz, eventuell Gastrektasie. (Nur relative Indikation.)

Die chirurgische Behandlung der Magendilatation ist angezeigt: 1) Bei akuter Magendilatation, wenn die interne Behandlung kontraindiziert oder erfolglos ist. 2) Bei atonischer Ektasie: a. bei Atrophie der Magenschleimhaut und vollständiger Erschlaffung der Magenmuskulatur, b. wenn eine Besserung nur bei dauernd fortgesetzter innerer Behandlung möglich ist, letztere aber nicht durchgeführt werden kann (relative Indikation). 3) Bei maligner und den vorgeschrittenen Formen der benignen Pylorusstenose ist die Operation absolut erforderlich. 4) Bei Magendilatation mit Tetanie, wenn die interne Therapie erfolglos war und noch keine Autointoxikationserscheinungen vorliegen. Eingehende Besprechung der Endresultate.



Das Magengeschwür und Magencarcinom wurden zuerst vom Internisten, dann vom Chirurgen besprochen. Das klinische Verhalten dieser beiden Erkrankungsformen ist erschöpfend geschildert. Bei der Behandlung des Magengeschwüres kommt ein chirurgisches Eingreifen in Frage: 1) Bei den chronisch recidivierenden, der internen Therapie trotzenden Formen. 2) Bei sich stets wiederholenden Magenblutungen (in beiden Fällen relative Indikation). 3) Bei Perigastritis: a. bei tumorartigen Schwielenbildungen, b. bei eitriger Perigastritis, resp. dem subphrenischen Abscesse (absolute Indikation), c. bedingt angezeigt bei strang- und flächenartigen, nicht mit Sicherheit zu diagnostizierenden Verwachsungen. 4) Bei Perforation des Ulcus in die freie Bauchhöhle (nur bedingt, wenn der Magen zur Zeit der Perforation leer war). 5) Bei Pylorusstenosen, hervorgegangen aus Ulcusnarben.

Bei der Besprechung des Magencarcinoms heben die Autoren hervor, dass die Anwesenheit von Milchsäure kein spezifisches Zeichen des Magencarcinoms sei; der Blutbefund ist so wenig charakteristisch, dass er nur ausnahmsweise für die Diagnose verwendet werden darf. Der Magen ist auch in unverändertem Zustande nach Lindner und Kuttner ausgesprochen respiratorisch verschieblich. Das mikroskopische Untersuchungsergebnis abgerissener kleiner Schleimhautstückchen hat keine wesentliche diagnostische Bedeutung. Die Erzeugung des Carcinoms durch Trauma halten die Autoren wohl mit Recht für unwahrscheinlich. Bulimie haben Verfasser nie bei Magencarcinom gesehen. (Referent hat dieses Symptom mehrmals als Initialsymptom, vor kurzem aber auch in einem Falle während der ganzen Erkrankungsdauer beobachtet.)

Möglichst frühzeitig und unbedingt ist eine Operation bei Magencarcinom indiziert: 1) Bei der ad pylorum, aber auch bei den an den Kurvaturen gelegenen Carcinomen, welche, soweit sich dies bei äusserlicher Untersuchung feststellen lässt, mit der Umgebung nicht verwachsen sind und keine Metastasen veranlasst haben. 2) Bei den mit Stenosenerscheinungen einhergehenden Carcinomen. Die diagnostische Probeincision ist bei wahrscheinlichem Verdachte auf Neoplasma vorzunehmen, wenn sich vermuten lässt, dass die sub 1 und 2 genannten Indikationen für die Operation vorhanden sind.

Zusammenfassend und sehr klar ist die Uebersicht über die gebräuchlichen Operationsverfahren.

Es ist zu hoffen, dass auch auf anderen Gebieten durch ein erfreuliches Zusammenarbeiten die Wege des einzuschlagenden therapeutischen Verfahrens so deutlich gezeigt werden, wie in diesem schönen, dankenswerten Werke.

Hermann Schlesinger (Wien).

Chirurgie du poumon. Von Tuffier. Paris, Masson et Co., 1897, 174 pp.

Nachdem die Lungenkrankheiten lange Zeit für die ausschliessliche Domäne der internen Medizin gegolten hatten, sind sie in der neueren Zeit einerseits infolge der Vervollkommnung der chirurgischen Technik und andererseits infolge der fortschreitenden Verfeinerung unserer diagnostischen Methoden mehr und mehr zu einem bevorzugten Angriffspunkt für chirurgische Bestrebungen geworden. Freilich bilden, wie auch der Verfasser mit grossem Nachdruck betont, eine präcise Diagnose und eine frühzeitige Intervention die unabweislichen Vorbedingnngen für eine erfolgreiche Operation; und es kann nicht geleugnet werden, dass die anatomischen Verhältnisse diesen beiden Hauptbedingungen keineswegs günstige sind.

Für die Behandlung des Stoffes wählt der Verfasser ein Einteilungsprinzip, das von keinem der deutschen Autoren, die über dasselbe Thema gearbeitet haben, bislang in Anwendung gezogen worden ist, nämlich die Einteilung der Lungenkrankheiten in aseptische und septische Affektionen. Unleugbar bildet dasselbe den Vorteil, dass die Indikationen für diejenigen Lungenkrankheiten klarer hervortreten, bei denen ein Zweifel über ihre septische resp. aseptische Natur nicht obwalten kann; andererseits lässt sich aber nicht verkennen, dass einige Affektionen, wie die Lungenechinococcen und besonders die Lungentuberkulose, nur mit einem gewissen Zwang in dieses Schema eingereiht werden können. Aus diesem Dilemma hat sich der Verf. in der Weise zu helfen gesucht, dass er die in Rede stehenden Krankheiten nach etwas willkürlichen und immerhin anfechtbaren Merkmalen in septische und aseptische Untergruppen geteilt hat.

Die rein aseptischen Affektionen werden repräsentiert durch die Neubildungen und Traumen der Lungen nebst ihren unmittelbaren Folgeerscheinungen. Was die Lungentumoren anlangt, so sind primäre Neubildungen bislang noch nicht zum Gegenstand von chirurgischen Interventionen gemacht und ausschliesslich solche Tu-



moren in Angriff genommen worden, welche von der Thoraxwand sekundär auf die Lungen übergegriffen hatten; die Erfolge sind hier — vier Heilungen auf sieben Fälle — ganz ermutigende gewesen. Noch besser stellen sich die Heilungsresultate bei den Lungenverletzungen und Lungenhernien, falls sie frisch und in aseptischem Zustande zur Behandlung kommen.

In der Mittelgruppe der teils aseptischen, teils septischen Affektionen figurieren die Lungenechinococcen und die Lungentuberkulose. Bezüglich der ersteren schliesst sich Tuffier dem in der Literatur allseitig empfohlenen chirurgischen Vorgehen rückhaltslos an; in seiner sehr umfänglichen Statistik werden 90 % Heilungen verzeichnet. Bezüglich der Tuberkulose verdient es hervorgehoben zu werden, dass er im Beginn der Krankheit, wenn sich erst einzelne Knötchen im Lungenparenchym etabliert haben, der Resektion der infiltrierten Partien das Wort redet; dagegen verhält er sich abweisend gegen die Incision und Kauterisation von Cavernen und verwirft desgleichen die differenten parenchymatösen Injektionen; sehr abundante Hämoptysen dürften eventuell ein chirurgisches Eingreifen rechtfertigen.

Die Gruppe der Lungeneiterungen ist naturgemäss die grösste und umfasst Abscesse, Bronchektasien, Fremdkörper, Gangrän und Aktinomycose. Die Resultate, zu denen der Verf. in seinen eingehenden und gründlichen Ausführungen hierbei kommt, stehen denjenigen sehr nahe, die von Quincke und anderen veröffentlicht worden sind. So bieten die Lungenabscesse — 49 Fälle — relativ die besten Heilungschancen dar; bei Bronchektasien pflegt eine vollkommene Heilung nicht erzielt zu werden, hingegen bringt die Pneumotomie immerhin eine erhebliche Verminderung des Auswurfs und eine Besserung der fötiden Beschaffenheit zuwege. Wesentlich ungünstiger stehen die Sachen bei den Fremdkörperabscessen und bei der Lungengangrän. Die Möglichkeit eines Erfolges ist hier wie bei den vorhin genannten Affektionen an ein möglichst frühzeitiges Eingreifen geknüpft; je später die Operation vorgenommen wird, desto mehr sinken die Chancen des Gelingens.

Freyhan (Berlin).

Inhalt.



III. **Bücherbesprechungen.**

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena**.

I. Band. | **Jena, Oktober 1898.** | **Nr. 11.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Neuere Anschauungen und Untersuchungen über die Aetiologie der Perityphlitis.

Sammelreferat von Professor Dr. **Adolf Schmidt** in Bonn.

Literatur.

1) Bierhoff, Beiträge zu den Krankheiten des Wurmfortsatzes. Deutsches Arch. für klin. Medicin, 1880, p. 248.

2) Steiner, Zur pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes. Basel 1882.

3) Talamon, Appendicite et Typhlite. Médecine moderne 1889 90.

4) Ders., Appendicite et Typhlite. Paris 1892.

5) Langheld, Zur Aetiologie der Perityphlitis. Inaug.-Diss. Berlin 1890.

6) Lanz, Ueber Perityphlitis actinomycotica. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 22, 1892.

7) Roux, Revue médicale de la Suisse Romande 1890, 1891 u. 1892.

8) Ders., Recherches sur le mécanisme de la perforation de l'appendice vermiforme. Congrès français de chirurgie. Lyon 1894, p. 213.

9) Einhorn, Ueber Perforationen des Proc. vermiformis und des Coecums. Münch. medic. Wochenschr. 1891.

10) Matterstock, Handbuch der Kinderkrankheiten von C. Gerhard, Bd. IV.

11) Sahli, Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1892, Nr. 19.

12) Ders., Referat auf dem XIII. Congress für innere Medicin. München 1895.

13) Kelynack, A contribution to the pathology of the vermiform appendix. Lewis. London 1893.

14) Lennander, Ueber Appendicitis und ihre Komplikationen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 75. 1893.

15) Ders., Ueber Appendicitis nebst Bericht etc. Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie. Wien 1895. Braumüller.

16) Ribbert, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes. Virchow's Archiv 132. 1893.

17) Tavel und Lanz, Ueber die Aetiologie der Peritonitis. Mitteilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz I, H. 1. Basel 1893.



18) Eckehorn, Bact. coli commune ne en orsack tell appendicite. Upsala Laekare foeren. Foerhandl. 1893.

19) Fairweatter, The progress and treatment of a case of actinomycosis commencing in the vermiform appendix. British med. journal 1896.

20) Ramsom, A Case of actinomycosis of the orbit, with a summary of seven other cases of actinomycosis. British medical journal 1896.

21) Rochaz, Des calculs appendiculaires. Revue médic. de la Suisse Romande. 1894. Nr. 12.

22) Holm, Zur Behandlung der Typhlitis. Inaug.-Diss. Kiel 1894.

23) Helferich, Referat auf dem XIII. Congress für innere Medicin 1895.

24) Sonnenburg, Ueber Appendicitis simplex. XIII. Congress für innere Medicin 1895.

25) Ders., Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 2. Aufl. Leipzig 1895.

26) Ders., Neue Erfahrungen über Appendicitis. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie, III, 1898, p. 1.

27) Murphy, The medical News, 1895, January.

28) Talamon, Hérédité de l'appendicite. Médecine moderne 1895.

29) Grill, Ueber Actinomycose des Magens und Darmes beim Menschen. Beitrag zur klin. Chirurgie, XIII, 1895.

30) Hummel, Zur Entstehung der Actinomycose durch eingedrungene Fremdkörper. Beitrag zur klin. Chirurgie XIII, 1895.

31) Senn, Appendicitis obliterans. Journal of the Americ. medic. association 1894.

32) Fowler, Ueber Appendicitis. Berlin 1896.

33) Grohé, Pathologie und Therapie der Typhlitiden. Greifswald 1896.

34) Dieulafoy, Société médic. des Hôpitaux 1896 (Ref. Semaine médicale 1896, p. 62).

35) Ders., Académie de Médecine 1897 (Ref. Semaine médicale 1897, p. 83).

36) Roger et Josué, Recherches expérimentales sur l'appendicite. Revue de Médecine, XVI, 1896, p. 433.

37) Habel, Ueber Actinomycose. Virchow's Archiv 1896, p. 1.

38) Mongour, Société de Biologie 1896 (Ref. Semaine médicale 1896, p. 85).

39) Matthieu, Société médic. des Hôpitaux (Ref. Sem. médic. 1896, p. 211).

40) Société médic. des Hôpitaux le 28. II. 96 (Ref. Sem. médic. 1896).

41) Reclus, Académie de Médecine 1897 (Ref. Sem. médic. 1897).

42) Robin, Académie de Médecine 1897 (Ref. Sem. médic. 1897).

43) Laboulbène, Académie de Médecine 1897 (Ref. Sem. médic. 1897).

44) Goluboff, Die Appendicitis als epidemisch-infektiöse Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 9.

45) E. Siegel, Die Appendicitis und ihre Komplikationen. Mitteilungen aus den Grenzgebieten, I, 1896, p. 179.

46) Lauenstein, Erfahrungen über Perityphlitis. Mitteilungen aus den Grenzgebieten, I, 1886, p. 355.

47) M. Borchardt, Die Behandlung der Appendicitis. Mitteilungen aus den Grenzgebieten, II, 1897, p. 304.

48) M. v. Langenhagen, Symptome, Aetiologie und Behandlung der Enterocolitis muco-membranacea. Sem. médic. 1898, Nr. 1.

Nachdem durch die grundlegenden Arbeiten von Volz, Oppolzer u. a. der Beginn einer auf pathologisch-anatomischer Basis beruhenden Analyse des mit dem Sammelnamen „Perityphlitis“ bezeichneten klinischen Krankheitsbildes gemacht war, hat sich unter den Aerzten verhältnismässig schnell die Vorstellung Bahn gebrochen, dass der bei weitem grösste Teil dieser Erkrankungen vom Processus vermiformis seinen Ursprung nimmt. Viel haben dazu die sorgfältigen Statistiken von Matterstock[10]), Langheld[5]), Einhorn[9]) u. a. beigetragen, fast noch mehr aber der durch Fitz eingeführte Name „Appendicitis“. Man ist sogar zweifellos in dieser Richtung vielfach zu weit gegangen, insofern man die primär vom Coecum ausgehenden Formen völlig zu ignorieren geneigt ist, obwohl dieselben unter den 100 Fällen von Einhorn nicht weniger als neunmal vertreten sind. In der Typhlitisdiskussion auf dem 13. Kongress für innere Medizin bedurfte es eines ausdrücklichen Hinweises auf diese „echte“ Typhlitis seitens Curschmann's, der unter 28 Todesfällen dreimal die Perforationsstelle im Coecum selbst gefunden hat.



Das gleiche Schicksal — vergessen zu werden — droht dem altehrwürdigen Krankheitsbilde der Typhlitis stercoralis. Nachdem einmal der Appendix in den Vordergrund des Interesses gerückt war, nachdem man ihn in unzähligen Fällen in vivo und post mortem als das primär erkrankte Organ kennen gelernt hatte, ist es verständlich, dass man von einer Blinddarmentzündung durch einfache Kotstauung nichts mehr wissen wollte. Sahli hat auf dem genannten Kongresse mit vielem Scharfsinn nachzuweisen versucht, dass Koprostase allein niemals das klinische Bild der Perityphlitis bedingen könne. Nach ihm sind Fälle, in welchen mit einer gründlichen Darmentleerung die typhlitischen Symptome plötzlich schwinden, als Spontanheilungen appendiculärer oder periappendiculärer Abscesse durch Perforation in den Darm zu erklären. Dass man dabei den Eiter im Stuhlgang nicht findet, braucht nicht Wunder zu nehmen, da die Eiterkörperchen im Darminhalt schnell zerfallen. Gegen diese negierende Ansicht haben sich indes gewichtige Stimmen erhoben: von Quincke (cf. Holm[22]), Renvers und selbst von Chirurgen (Borchard[47]). Dieselben stützen sich, abgesehen von den anatomisch sicher gestellten primären Erkrankungen des Coecums, auf vereinzelte von Lennander[14, 15]) und Grohé[33]) zufällig erhobene Befunde von harten Fäkalklumpen im Coecum mit beginnender Ulceration der Wand. Sie weisen ferner auf die Thatsache hin, dass die Stagnation des Kotes unterhalb der Klappe, durch welche die Eindickung der Faeces bedingt wird, die Veranlassung abgibt zu dem Auftreten verschiedener krankhafter Prozesse gerade an dieser Stelle (tuberkulöse und typhöse Geschwüre). Warum, fragen sie, sollen nicht sekundär Entzündungen des Wurmfortsatzes sich an Kotstauungen im Coecum anschliessen? Warum muss immer die Kotstauung das Sekundäre sein?

Ich glaube, man wird diesen Stimmen darin recht geben müssen, dass Kotstauungen ebenso wie viele andere Momente als Veranlassungsursachen der Appendicitis zu Recht bestehen bleiben. Sie zählen mit unter die zur Erkrankung prädisponierenden Eigentümlichkeiten, an denen der Appendix so reich ist. Früher suchte man in diesen Eigentümlichkeiten (der im Vergleich zur Dicke unverhältnismässigen Länge, der Muskelschwäche, der gefährdeten Lage in der Bauchhöhle u. s. w.) die eigentlichen Ursachen der Appendicitis; Fremdkörper sollten mit Vorliebe gerade im Processus vermiformis stecken bleiben und Traumen, welche den Bauch trafen, ganz besonders hier Schaden anrichten. Die neuere Forschung will sich mit diesen unklaren Vorstellungen nicht mehr begnügen. Für sie genügt die Prädisposition nicht, sie verlangt Aufklärung über den Modus der Erkrankung. Speziell die Fremdkörper sind in Misskredit geraten, seitdem genauere Beobachtungen gezeigt haben, dass die Mehrzahl derselben Kotsteine sind. In den massgebenden Statistiken sind nur in 4 bis höchstens 6 % der Fälle echte Fremdkörper gefunden worden.

Die meisten neueren Erklärungsversuche gehen von der Annahme aus, dass die Appendicitis als ein lokales Leiden zu betrachten sei. Wir wollen hier der Reihe nach besprechen:

1. die mechanische Theorie,
2. die Theorie der Kotsteinbildung,
3. die katarrhalische Theorie,
4. die selteneren lokalen Entzündungsprozesse.



Ad 1. Von der Thatsache ausgehend, dass bei Operationen und Sektionen verhältnismässig häufig der Wurmfortsatz verschlossen oder abgeknickt gefunden wird, haben französische Forscher versucht, auf experimentellem Wege, und zwar durch mechanischen Verschluss des Processus, Appendicitiden zu erzeugen. Der erste, der überhaupt das Tierexperiment zu Rate zog, war Roux[8]). Seine Versuche, welche an Schweinen angestellt waren und in denen Fremdkörper in künstliche Abschnürungen des Coecums eingelegt wurden, hatten indes keine greifbaren Resultate. Roger und Josué[36]) schlugen einen anderen Weg ein. Sie wählten das Kaninchen zum Versuchstiere und legten vollständig abschliessende oder auch nur einschnürende Ligaturen um den Wurmfortsatz. Allemal, wenn die Abschnürung eine vollständige gewesen war, erhielten sie Entzündungen, und zwar, wenn nur lange genug gewartet wurde, eitrige Entzündungen. Perforationen traten dabei nicht auf, doch konnten auch diese künstlich erzielt werden, wenn den Tieren in den abgeschnürten Blindsack Einspritzungen virulenter Colikulturen gemacht wurden. Roger et Josué schliessen aus ihren Versuchen, dass auch beim Menschen — vorausgesetzt, dass er noch einen gesunden Appendix besitzt — nur nach völligem Verschluss desselben eitrige Entzündung erfolgen könne. Wenn allerdings der Processus vermiformis schon vorher krank gewesen sei, wie das gewiss häufig vorkommt, so genüge auch wohl eine Verengerung, das Hineingelangen eines Fremdkörpers oder Aehnliches zur Abscessbildung. Die Eiterung selbst sei weniger eine Folge der Virulenzsteigerung der immer vorhandenen Colibacillen, als vielmehr durch die Anhäufung der Toxine dieser Bakterien bedingt. Durch letztere nekrotisieren die Zellen und die Bakterien haben Gelegenheit, tiefer in die Wand einzudringen (lésion toxi-infectieuse).

Eine Nutzanwendung dieser Experimente auf die Aetiologie der menschlichen Perityphlitis hat bisher nur Dieulafoy[34]) versucht. Nach ihm ist die Appendicitis immer das Resultat eines Verschlusses des Appendix, mag derselbe nun durch Abknickung, durch narbige Schrumpfung oder durch Steinbildung bedingt sein, ebenso wie Peritonitis die sichere Folge eines Darmverschlusses ist. Weitere Verbreitung hat diese Ansicht, so viel ich sehe, nicht gefunden. Und mit Recht. Denn wenn es schon eine missliche Sache ist, den Verschluss eines rudimentären Organes, wie des menschlichen Wurmfortsatzes, mit dem des gut funktionierenden Kaninchenappendix hinsichtlich der Folgezustände zu vergleichen, muss doch daran erinnert werden, dass in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen niedergelegt ist (cf. 1, 46), in denen es nach Verschluss des Appendix nur zu einer Cystenbildung ohne Eiterung gekommen war. Dass es sich dabei um wirkliche narbige Verwachsungen und nicht etwa um die durch Ribbert[16]) bekannt gewordene Obliteration handelt, braucht kaum hervorgehoben zu werden, da diese letztere (eine Involutionserscheinung, welche bei 25 % aller Leichen gefunden wird) immer vom Ende her vorschreitet.

Soviel kann man vielleicht Roger und Josué concedieren, dass der völlige Abschluss unter Umständen von grosser Bedeutung sein wird. So kann man z. B. verstehen, dass eine eitrige Entzündung des Appendix erst dann klinische Erscheinungen zu machen braucht, wenn die vorher freie Kommunikation mit dem Coecum plötzlich aufhört. Dass aber auch schon bei unvollständigem Verschluss eine eitrige Appendicitis entstehen kann, daran muss ebenso festgehalten werden wie an der Thatsache, dass es Obstruktionen des Appendix ohne Eiterung geben kann.



Ad 2. Kotsteine werden von allen Forschern als die häufigste Ursache der Appendicitis und der Perforation des Appendix bezeichnet. Nach Matterstock kann man sie in etwa der Hälfte aller Fälle von Perityphlitis finden. Dass sie nicht jedesmal Entzündungszustände hervorrufen müssen, geht daraus hervor, dass sie bei 10 % aller Leichen vorkommen (Ribbert[16]). Die Kotsteine entstehen im Appendix selbst. Daran kann kein Zweifel mehr sein, nachdem Ribbert gezeigt hat, dass ihre äusseren Schichten vielfach aus Schleim bestehen, der mit dem Schleim der Drüsen kontinuierlich zusammenhängt. Ihr Kern besteht aus eingedicktem Kot, event. mit Einlagerung von Kalk- und Magnesiasalzen.

Woher kommen die Kotsteine? Ribbert ist der Ansicht, dass unter normalen Verhältnissen überhaupt kein Kot in den Processus vermiformis hineingelangt. Im Gegensatz zu Klebs traut er der Muskulatur des Wurmfortsatzes nicht die Fähigkeit zu, etwaigen Inhalt stets alsbald wieder hinaus zu befördern; von einem rudimentären Organe sei das nicht zu erwarten. Abgesehen von den Fällen, wo Kotsteine vorhanden waren, enthielten die von ihm untersuchten 400 Appendices immer nur sehr wenig Schleim mit höchstens mikroskopischen Resten von Speiseteilen. Gelangt Kot in den Processus, so wird er, wenn er nicht sehr schnell wieder herausbefördert wird, durch Wasserresorption eingedickt und dadurch zum Kotstein.

Gegenüber dieser Auffassung sehen französische Forscher, speziell Dieulafoy[34, 35]), Talamon[4]), Matthieu[39]) die Kotsteinbildung als eine wahre Lithiasis an, einen Prozess, welcher der Steinbildung in der Galle, der Niere oder Blase analog ist. Während aber Dieulafoy diese Steinbildung als Folgezustand einer allgemeinen Diathese betrachtet wissen will, spricht Matthieu von einem „steinbildenden Katarrh“, indem er hervorhebt, dass überall, wo auf Schleimhäuten Konkremente gebildet werden, auch ein katarrhalischer Zustand, in der Regel mit gleichzeitiger Sekretstase, vorhanden sei. Der steinbildende Katarrh des Appendix könne als selbständiges Leiden auf diesen beschränkt bleiben, nicht selten aber sei er mit erhöhter Schleimabsonderung im Coecum und Dickdarm kombiniert. Diese letztere Anschauung führt unmittelbar zu der

3. katarrhalischen Theorie der Appendicitis über, deren Hauptvertreter ebenfalls ein französischer Forscher, Reclus, ist. Reclus[41]) hat eine Anzahl von Beobachtungen (im ganzen bis 1897: 17) gesammelt, wo es im Anschluss an eine „Enterocolitis muco-membranacea“ zum plötzlichen Ausbruch einer Appendicitis kam. Den Zusammenhang beider Erkrankungen erklärt er sich, ähnlich wie Matthieu und Mongour[38]), die ebenfalls über Fälle dieser Art berichten, so, dass bei der Enterocolitis muco-membranacea — die übrigens wohl besser als chronischer Dickdarmkatarrh bezeichnet werden dürfte — Konkrementbildung häufig sei. Würden nun diese Steinchen in dem nicht selten mitbeteiligten Appendix gebildet, so sei die Gefahr einer eitrigen Blinddarmentzündung jederzeit gegeben. Gegen diese Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges der Appendicitis mit chronischen Entzündungszuständen des Darmes hat sich mit aller Schärfe Dieulafoy gewendet. Auch von anderen Seiten sind Einwände erhoben worden, so beispielsweise von Langenhagen[48]), der in einem neueren Aufsatz über „Enterocolitis muco-membranacea“ das Auftreten echter Appendicitis im Verlaufe dieser Krankheit für selten erklärt. Auch Referent, der den mit erhöhter Schleimabsonderung einhergehenden Darmkatarrhen seit längerer Zeit besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, möchte die Voraussetzung, dass Konkrementbildung bei solchen Zuständen häufig



beobachtet werden könne, bezweifeln. Schwere Kolikanfälle sind bekanntlich bei den auf nervöser Grundlage beruhenden Formen der sog. Enteritis membranacea etwas Gewöhnliches. Sollten nicht Verwechselungen mit diesen Attaquen unterlaufen sein?

Mehr Beobachtung dürften die von Sonnenburg[24, 25, 26]) beschriebenen Fälle von Appendicitis simplex sive catarrhalis verdienen. Unter diesem Namen vereinigt zwar Sonnenburg alle nichteitrigen Entzündungsformen des Wurmfortsatzes ohne Unterschied und bringt dadurch zweifellos in die ätiologische Forschung Verwirrung; aber er fördert doch andererseits das Studium gewisser katarrhalischer Appendicitiden, deren Präparate nur durch Operation gewonnen werden können. Es dürfte noch nicht an der Zeit sein, aus dem bis jetzt vorliegenden Materiale das Vorkommen einer reinen Appendicitis, d. h. eines auf den Wurmfortsatz beschränkten Entzündungszustandes, zu behaupten. Hervorgehoben soll nur werden, dass auch Sonnenburg zu denen gehört, welche die Möglichkeit einer Steinbildung im Gefolge von Entzündungszuständen der Appendixschleimhaut zugeben.

Ad 4. Zu den selteneren lokalen Ursachen der Perityphlitis hat man von je her tuberkulöse und typhöse Geschwüre gezählt und dabei auch stets betont, dass gerade diese Ursachen häufiger im Coecum selbst als im eigentlichen Appendix wirken. Interessant ist die Beobachtung Ribbert's, dass bei Tuberkulose des Wurmfortsatzes, die er bei seinem Leichenmateriale verhältnismässig oft angetroffen hat, Kotsteinbildung relativ häufiger vorkommt als sonst (16 % gegen 10 %).

Als eine weitere Ursache der Perityphlitis muss die Aktinomykose bezeichnet werden. Eine grosse Anzahl von aktinomykotischen Abscessen der Ileocoecalgegend sind in den letzten Jahren mitgeteilt worden (cf. 19, 20, 29, 30, 37). Gemeinsam ist allen diesen Fällen ein schleichender Verlauf: meist kamen sie erst zur Beobachtung, wenn der Abscess bereits spontan perforiert war oder wenigstens zu perforieren drohte. Nur selten konnte später der Ausgangspunkt noch mit Sicherheit festgestellt werden. Höchst bemerkenswert ist es aber unter allen Umständen, dass die Ileocoecalgegend einen besonders bevorzugten Punkt für die Ansiedelung des Aktinomycespilzes abgibt, dem gegenüber alle anderen Lokalisationen innerhalb der Bauchhöhle vollständig zurücktreten. Wir haben hier dieselbe Erscheinung wie auch beim Typhus, der Tuberkulose und vielen anderen Prozessen: ganz gewöhnlich ist die Ileocoecalklappe und ihre nächste Umgebung das Punctum primum resp. maximum der Erkrankung. Vorläufig haben wir keine andere Erklärung dafür als die Stagnation des Kotes. Aus einschlägigen Beobachtungen lässt sich berechnen, dass die Faeces, welche in zwei bis längstens fünf Stunden den ganzen Dünndarm passieren, im Coecum und oberen Dickdarm wenigstens die dreifache Zeit verweilen. Sie werden hier eingedickt und wahrscheinlich nur wenig bewegt: alles Momente, welche die Ansiedelung pathogener Bakterien begünstigen.

Wenden wir uns jetzt zu den mehr allgemeinen Ursachen der Perityphlitis, so muss betont werden, dass die Auffassung der Blinddarmentzündung als eines Allgemeinleidens, obwohl sie erst in jüngster Zeit Verbreitung gefunden hat, doch auch schon von früheren Forschern gestreift worden ist. Alle Aerzte, welche sich speziell mit dem Studium dieser Krankheit befasst haben, haben wohl beobachtet, dass sich zu gewissen Zeiten die Fälle von Perityphlitis in ungewöhnlichem Masse häufen und dass bestimmte Familien gerade für diese Erkrankung prädisponiert zu sein scheinen



Der familiäre Charakter der Appendicitis ist 1896 Gegenstand der Diskussion in der Société médicale des hôpitaux de Paris gewesen. Eine Reihe hervorragender Gelehrter hat bei dieser Gelegenheit ihre Erfahrungen ausgetauscht und versucht, eine plausible Erklärung zu finden. Dieulafoy, welcher, wie schon erwähnt wurde, die Kotsteinbildung als eine Lithiasis, analog der Gallen- und Harnsteinbildung, betrachtet, will die Ursache in einer allgemeinen Diathese suchen, die in naher Beziehung zur Gicht stehen soll. Wie die Erblichkeit der Gicht eine feststehende Thatsache ist, soll auch die hereditäre Uebertragung der steinbildenden Diathese unzweifelhaft sein. Dem gegenüber tritt Talamon mehr für die Vererbung gewisser, zur Erkrankung disponierender Difformitäten des Wurmfortsatzes ein, während Hayem, le Gendre u. a. eine Prädisposition zur Appendicitis namentlich bei solchen Leuten bemerkt haben wollen, welche hereditär mit schlechten Verdauungsorganen behaftet waren. Diese letzteren beiden Anschauungen lassen also den lokalen Ursachen ihre ätiologische Bedeutung und sehen in der hereditären Belastung nur eine gelegentlich mitwirkende Ursache, während Dieulafoy den Schwerpunkt auf die letztere verlegt und damit zweifellos über das Ziel hinausschiesst. Noch eine vierte, hierher gehörige Theorie ist zu erwähnen, diejenige Robin's[42]), der als überzeugter Anhänger des häufigen Zusammentreffens von Appendicitis und Enteritis muco-membranacea beide Krankheiten auf eine gemeinsame Disposition zu Verdauungsstörungen zurückführt, die er mit dem klangvollen Namen „retentissement intestinal de l'hyperésthesie gastrique“ belegt.

Wir müssen es uns versagen, ausführlich auf diese verschiedenen Erklärungsversuche einzugehen. Nur soviel soll gesagt werden, dass die Dieulafoy'sche Annahme durch Ribbert's Untersuchungen an Wahrscheinlichkeit viel eingebüsst hat. Denn wenn die Kotsteine im wesentlichen nur aus eingedicktem Kote bestehen und eine Eindickung des Kotes im Appendix bei irgend längerem Verweilen eine konstante Erscheinung ist, so ist der Hypothese einer steinbildenden Diathese resp. eines steinbildenden Katarrhes jeder Boden entzogen. Weniger lässt sich gegen die Talamon'sche Ansicht der hereditären Uebertragung gewisser Difformitäten des Processus vermiformis einwenden, wenn auch jeder positive Beweis fehlt. Die übrigen Aeusserungen sind nur Vermutungen, die an den katarrhalischen Entstehungsmodus der Appendicitis anknüpfen und mit dieser bisher durch Thatsachen doch nur sehr mangelhaft gestützten Theorie stehen und fallen.

Die zweite noch zu besprechende Grundlage für die Auffassung der Perityphlitis als Allgemeinleiden ist die leicht konstatierbare Häufung appendiculärer Erkrankungen zu gewissen Zeiten. Sollte nicht eine allgemeine Infektion dabei eine Rolle spielen? Amerikanische Autoren bezeichnen schon seit längerer Zeit mit Vorliebe die Appendicitis als „Angina des Wurmfortsatzes“ und im vorigen Jahre hat Goluboff[44]) direkt von einem epidemisch-infektiösen Charakter der Perityphlitis gesprochen. Freilich sind die Thatsachen, auf welche der letztere Autor sich stützt, nur wenig greifbar: er selbst hat einmal eine auffallende Zunahme der Erkrankungen in Moskau beobachtet, wobei mit Vorliebe vorher ganz gesunde Leute betroffen wurden, und ein englischer Arzt, Dr. Brazil, soll in zwei Fällen, ähnlich wie bei anderen Infektionskrankheiten, im Verlaufe der Appendicitis Gelenkschwellungen gesehen haben, wodurch eine Allgemeininfektion sichergestellt werde.

Es mag immerhin zutreffen, dass Aerzte und Kliniker von Zeit zu Zeit durch ihre Beobachtungen zu der Annahme einer infektiösen Entstehungsweise der Appendicitis gedrängt werden. Auch bei vielen anderen nicht infektiösen Krankheiten sind periodenweise Häufungen nicht selten, z. B. bei



Gastritis, Ischias u. a. Solange nicht die bakteriologische Forschung imstande ist, einen spezifischen Erreger anzuschuldigen, soll man mit der Hypothese infektiöser Ursachen vorsichtig sein; wir haben noch zu viele unaufgeklärte Infektionskrankheiten, als dass wir Verlangen danach tragen sollten, ihre Zahl auf Kosten der Lokalkrankheiten zu vermehren. Vorläufig haben die bakteriologischen Untersuchungen der Appendicitis, deren Grundlagen wir Tavel und Lanz[17]) verdanken, ausser dem Bacterium coli commune, das oft in Reinkultur gefunden wird, nur bekannte Mikroorganismen: Streptococcus und Staphylococcus pyogenes, seltener Proteusarten, Heubacillen und den Bacillus pyogenes foetidus, zu Tage gefördert. Hoffen wir, dass die jetzt üblichen Frühoperationen diesem Zweige der ätiologischen Erforschung der Perityphlitis nützlich sein werden.

Die chirurgische Therapie der Wanderniere.

(Als Fortsetzung der früheren Sammelreferate über Wanderniere.)

Von Dr. **J. Fischer** in Wien.

(Schluss.)

c) Nachbehandlung.

Um nach Empordrängen der Niere den unter ihr gelegenen, bisher von ihr eingenommenen Raum ganz zu verschliessen, wird nach Reineboth-Riedel ausser der Ausstopfung desselben von den Bauchdecken her ein starkes Polster an der betreffenden Stelle in den Verband eingewickelt.

Alle Autoren treten für eine 3—5 wöchentliche absolute Bettruhe post operationem ein. Riedel verlangt sie sogar für 10—12 Wochen. Neumann und Riedel empfehlen das Tragen einer Leibbinde auch nach der Nephrorrhaphie, insbesondere bei Enteroptose.

d) Folgen der Operation.

Als solche werden häufig Hämaturie, Albuminurie und verminderte Harnsekretion beschrieben. Smith glaubt, dass infolge der Parenchymnaht in 10 Jahren viel mehr Fälle mit Steinen in der Nierensubstanz würden angetroffen werden. Graves machte im Mai 1892 wegen Beschwerden bei Wanderniere die Nephrorrhaphie; bei einer neuerlichen Operation im Oktober 1892 fand er eine Pyonephrose. Dass die Nierenfixation aber auch von günstigem Einfluss auf die Niere sein kann, beweisen zwei Fälle von Batchelor und Burkhardt, wo sich nach der Nephropexie die früher vergrössert gewesenen Nieren wieder verkleinerten, was Burkhardt aus dem Wegfall von etwa früher vorhandenen Stauungserscheinungen erklärt. Godhart-Danhieux erwähnt einen Fall von Hämorrhagie in das Zellgewebe der Niere (vgl. damit einen Fall Rammrath's, bei dem es zu einer schwer zu beherrschenden Blutung aus einer A. intercostalis, aber intra operationem, kam). Tansini beobachtete in den ersten Tagen post operationem Erscheinungen von Darmocclusion, die vollständig zurückgingen, ebenso Palleroni nach beiderseitiger Operation. Einen Fall von Magengangrän zwei Wochen nach der Nierenfixation beschreibt Irwin; er bezieht die Magengangrän auf nervöse Störungen, welche durch die Fixation der Niere veranlasst oder vermehrt wurden. Nicht so vereinzelt sind die Fälle, wo sich nach der Fixation der einen Niere eine Beweglichkeit der anderen einstellte.

Boldt sah eine Harnfistel in der Lumbalgegend post nephropexiam, die sich nach einigen Wochen schloss.

Wiederholte Nephrorrhaphien führen mehrere Autoren, z. B. Riedel und Walther, an.



e) Statistik der Nephrorrhaphie.

Autor	Zahl der Fälle	Methode	Unmittelbare Resultate	Spätresultate	Anmerkung
Albarran	23	Ohne Dekortikation	Kein Todesfall; alle mit Ausnahme von 2 neuropathischen Individuen von ihren Beschwerden geheilt.	3 wurden nach $1^1/_2$, $2^1/_2$ u. 3 Jahren wiedergesehen und blieben geheilt; eine Pat. blieb 18 Monate geheilt, dann that sie einen Fall und die Schmerzen kamen wieder, trotzdem die Niere fixiert blieb.	
Nach einer statistischen Zusammenstellung.	41	Ohne parenchymatöse Fixation.	40 % Heilungen.		
	101	Parenchymatöse Fixation ohne Dekortikation der Capsula propria.	81 % Heilungen.		
	75	Parenchymatöse Fixation mit Dekortikation.	77 % Heilungen.		
	374	Verschiedene Methoden.	7 Todesfälle weniger als 4 Monate nach der Operation; bloss in 4 Fällen kann der Tod der Operation zur Last gelegt werden = 1 % Mortalität, in 3 von diesen Fällen handelte es sich um Intektionen, die hätten vermieden werden können.		Bei nervösen Beschwerden nur in der Hälfte der Fälle Heilung, 14 % Besserung, 36 % ohne Erfolg. Gegen den Schmerz in 88 % Heilung.
Clarke, B.	30		In allen Fällen gut bis auf einen, wo er gezwungen war, die Niere zu entfernen, in welcher sich dann Steine fanden.		



Autor	Zahl der Fälle	Methode	Unmittelbare Resultate	Spätresultate	Anmerkung
Delagenière (Zusammenstellung)	104	Versch. Methoden.	1 Todesfall; 20 Misserfolge, 16 zweifelhafte Erfolge.		
Edelbohls	59		1 Todesfall (Peritonitis — das Peritoneum war bei der Operation verletzt worden); nur in 2 Fällen wurden die Nieren wieder mobil.		9 doppelseitig.
Herzberg	11			Ueber 2 war keine Auskunft zu erhalten; 5 von allen Beschwerden geheilt, 1 wesentlich gebessert, 2 entziehen sich einem sicheren Urteil über den Erfolg der Nephrorrhaphie, da sie mit anderen Krankheiten (Wandermilz, Hysterie) kompliziert waren; ein Fall starb kurz nach der Operation an einem Ulcus ventriculi. Alter der Fälle: 7—1 Jahre.	
Johnston	17	Spaltung der Caps. propria; Jodoformgazetamponade.		Bei 15 konnte nach längerer Zeit — meist 2 Jahren — auch nach mehrfacher Schwangerschaft dauernde Fixation nachgewiesen werden.	
Küster	39 davon		26 = 66,67 % Heilungen 8 = 20,51 % Besserungen 5 = 12,82 % Misserfolge.		
	26	Nach sonst gebräuchlicher Methode.	15 = 57,69 % Heilungen 6 = 23,08 % Besserungen 5 = 19,23 % Misserfolge.		

Autor	Zahl der Fälle	Methode	Unmittelbare Resultate	Spätresultate	Anmerkung
Küster	13	Nach Küster'scher Methode	11 = 84,62% Heilungen. 2 = 15,38% Besserungen.		
	Mit spät. Operation. 60		1 Todesfall an Embolie der A. pulmonalis, ausgegangen von einer Thrombose der Venae uterinae et hypogastricae, also nicht durch die Operation veranlasst.		
Lafourcade	14		1 Todesfall.	2 Fälle sind zu frisch; in 1 kehrte die Beweglichkeit der Niere zurück; von den übrigen 10: 1 mit dyspeptischen Beschwerden, geheilt, 3 mit den heftigsten Schmerzen u. dyspeptischen Beschwerden — 2 geheilt, 1 noch Magenatonie, 3 Schmerzen und nervöse Beschwerden — geheilt, 1 intermittierende Hydronephrose — geheilt, 1 gastrische Krisen und Erbrechen — geheilt, 1 nephralgische Beschwerden — gebessert.	
Lavergne	14			2 in Bezug auf die Begleiterscheinungen völlig geheilt, 6 gebessert; die Niere in allen Fällen fixiert; in 6 Fällen finden sich entweder keine Angaben oder die Fälle sind zu frisch operiert.	



Autor	Zahl der Fälle	Methode	Unmittelbare Resultate	Spätresultate	Anmerkung
Neumann (Zusammenstllg.)	274	Verschiedene Methoden.	5 Todesfälle (1,82%). Von 222 genau bezeichneten 145 Heilungen 65,32% 23 Besserungen 10,36% 49 Misserfolge 22,07%.		Von den 49 Misserfolgen war bei 18 die Niere wieder losgelöst, bei 14 fest fixiert; bei 17 Fällen fehlt diesbezüglich jede Angabe.
Reineboth (Zusammenstllg.)	89 davon				
	10	Naht der Capsula adiposa.	5 Heilungen 50% 1 Besserung 10% 4 Recidive.		Recidive, wenn die Niere ausdrücklich als wieder beweglich bezeichnet wird. Misserfolge, wo die alten Beschwerden in derselben Höhe weiter bestehen blieben. Von den 3 Todesfällen (3,2%) kann 1 sicher nicht auf Rechnung der Nephrorrhaphie gesetzt werden.
	31	Naht der Capsula fibrosa.	15 Heilungen 48,4% 4 Besserungen 13 % 5 Recidive 5 Misserfolge 2 Todesfälle.		
	48	Parenchymnaht.	31 Heilungen 64,6 % 3 Besserungen 6,25% 5 Recidive 8 Misserfolge 1 Todesfall.		
Thornton	12	Spaltung der Capsula fibrosa.	Ohne Todesfall.		

Autor	Zahl der Fälle	Methode	Unmittelbare Resultate	Spätresultate	Anmerkung
Tillmanns	16	Dekortikation der Niere, Parenchymnaht.		Von 12 genaueren Angaben bezüglich des Enderfolges; 6 vollkommenes Wohlbefinden. 4 mit Rücksicht auf die Nephrorrhaphie dauernd geheilt (1 Tod an Phtisis, 3 Fälle mit gleichzeitiger traumatischer Neurose, welche hochgradige Beschwerden verursacht, während die Wanderniere nicht wieder gefühlt werden konnte); 2 Recidive (1 bezieht er auf die Silkwormnaht, die durchgeschnitten hat, die 2. auf zu frühe Arbeit).	
Tricomi	32	Seine Methode (s. oben).	29 per primam, 3 per secundam geheilt.	2 gestorben (nach 2 Monaten an Pneumonie, nach 4 Monaten an Herzdegeneration). Von 6 waren keine Resultate zu erhalten. 23 geheilt, 1 gebessert.	23 wegen schmerzh. beweglicher Niere, 7 wegen dyspeptischer, 2 wegen neurasthenischer.
Tuffier	72	Blosslegung der Kapsel, Naht.	2 Todesfälle (Tetanus, Influenzapneumonie).	In allen Fällen günstig, wo es sich nur um eine reine bewegliche Niere, nicht um das Allgemeinbild der Enteroptose handelte.	Darunter 17 mit Hydronephrose.
Wolff (Rose)	21	Dekortikation der Niere, Parenchymnaht.	1 Todesfall (Erschöpfung infolge unstillbaren Erbrechens).	Bei 12, die Jahre nach der Operation untersucht wurden, vollkommene Fixation; Beschwerden in 11 Fällen weiter.	



Es ist ganz unmöglich, aus den in der Literatur vorliegenden Daten eine einheitliche Statistik zu gewinnen. Man hat nicht bloss unter den verschiedensten Verhältnissen, unter den verschiedensten Indikationen, nach den verschiedensten Methoden operiert; auch die einzelnen Operateure haben zu den verschiedenen Zeiten verschiedenen Indikationsstellungen gehuldigt und mannigfach verschiedene Abänderungen in der Operationstechnik eingeschlagen. Dazu kommt, dass auch bezüglich der Resultate dem subjektiven Urteil der Operateure freiester Spielraum gelassen ist und für die Beurteilung der Spätresultate sehr häufig die notwendigen Zeitangaben sowie die erforderlichen genauen Befunde fehlen. So geht es nicht an, die vorliegenden heterogenen Zahlen ohne weiteres für gleichwertig anzusehen. Darum werden in der vorhergehenden Zusammenstellung zuerst die verschiedenen Autorenangaben, die sich auf eine grössere Zahl von Fällen beziehen, wiedergegeben, und erst am Schlusse finden einzelne Punkte eine allgemeinere Würdigung.

f) Resultate.

Die vorstehenden Tabellen beweisen zur Genüge, wie schwer es ist, das einschlägige Material nach einheitlichen Gesichtspunkten zu ordnen. Sie geben nur unvollständig Auskunft über die unmittelbaren und Spätresultate der Operation, selbst unvollständige Auskunft über die eingeschlagenen Operationsmethoden. Was die Mortailtät der Nephrorrhaphie betrifft, so schwankt sie zwischen 1—3 %, wenn auch einzelne grössere Reihen ohne Todesfall vorliegen. Bezüglich der erzielten Heilerfolge müssen wir ausser den unmittelbaren und Spätresultaten insbesondere unterscheiden, ob die Heilung bloss auf die Fixation der Niere oder auch auf die Behebung der mit der beweglichen Niere einhergehenden Beschwerden bezogen wird. Reineboth bezeichnet die wieder eingetretene Beweglichkeit der Niere als Recidiv, das Wiederauftreten von Beschwerden post operationem als Misserfolg. Auf diese Unterscheidung ist nur wenig geachtet worden. Bezüglich des Recidives haben sich die Erfolge der Nephrorrhaphie mit der vervollkommneteren Operationstechnik immer mehr gebessert, während die Misserfolge, insbesondere bei nervösen Beschwerden, doch noch einen höheren Prozentsatz ausmachen (36 % bei Albarran). Ebenso schwankend wie die Einwirkung auf die nervösen Symptome ist der Erfolg der Nephrorrhaphie mit Bezug auf die dyspeptischen Beschwerden (Neumann). Irgend eine bestimmte Zahlenangabe liegt hier nicht vor. Dass es bezüglich der Dauerresultate noch auf eine Reihe verschiedener anderer Faktoren ankommt, führt Schmid des besonderen aus. Er glaubt nicht, dass es zumeist von der Methode des Annähens abhänge, ob die Niere an Ort und Stelle bleibt oder nicht. Es wird vielmehr die Niere dann ihre Lage wieder verlassen, wenn die Ursache fortbesteht, die zuerst die Veranlassung dazu gegeben hat, dass die Niere ihre natürliche Lage verliess. Insofern handeln wir mit der Nephrorrhaphie nur symptomatisch, da wir die Ursache meist nicht bestimmen und ausschalten können. Es wird ferner um so leichter zu einem Recidive kommen, je inkonsequenter die Patientin nach der Operation sich nun auf diese verlässt und nicht peinlich gewissenhaft die anderen Schädlichkeiten fernhält. Auf einen wichtigen Punkt bezüglich des Entstehens von Recidiven macht Büdinger aufmerksam. Er meint, dass die Muskeln, an welche man die Niere oder ihre Capsula propria fixierte, nachträglich atrophieren und infolge dessen dann die Niere mit samt der Muskelnarbe nach abwärts rutschen könne. Er weist ferner darauf hin, dass oberflächliche Beobachter leichter eine Recidive konstatieren werden, wenn die Niere absichtlich tiefer als normal, also von aussen deutlicher palpierbar fixiert würde, daher auch respiratorisch stärker verschiebbar ist.



g) Kasuistik.

Einzelne Fälle von Nephrorrhaphien teilen ausser den schon vorher genannten Autoren mit:

Aldor (2), Anderson (6), Baes (6), Barrow, Bartet (19), Berlini (8), Bidwell, Cecherelli (2), Ceci (2), Cheyne, Craig (5), Duplay, Emory, Farragi (19), Greifenhagen (4), Herczel (4), Jeannel (3), Israel (3), Kablukow, Krischewsky, Lange (2), Lindh (2), Lotheissen (7), Lund, Malicot, M'Ardle, Merkel (während der Schwangerschaft), Micheli, Montaz (2), Owen, Palleroni, Pavone, Phocas, Picqué, Poncet (2), Pousson, Rhu (2), Rivière, Roesing, Rogers, Ross, Salischtschew, Schüssler, Senn, Serenin, Siepmann, Stockes, Vickery, Watson, White F.

h) Sektionsbefunde.

Siepmann teilt den Befund von einer Patientin mit, die vier Wochen nach der Operation an einem gleichzeitig bestandenen chronischen Magengeschwür starb. Die rechte Niere war an der hinteren unteren Seite fest mit dem retroperitonealen Bindegewebe und mit dem Rippenperiost verwachsen; in ihrer Rinde fanden sich mehrere frische Narben.

Israel gibt gelegentlich einer 3½ Monate post nephropexiam gemachten Autopsie (Tod an Volvulus) an, dass die Niere ein gänzlich normales topographisches Verhalten zeigte.

Den Sektionsbefund bei einer vor vier Jahren fixierten Niere beschreibt Reymond: Die Niere, welche fest an ihrer Wand fixiert ist, ist von reichlichem Bindegewebe umgeben. Sie verdankt ihre Fixation insbesondere drei kleinen weissen Strängen, welche von ihrem äusseren Rande ausgehen und sich in der Dicke der Lumbalwand verlieren. Diese Stränge scheinen den drei Fixationsnähten der Nephropexie zu entsprechen.

Dunning hat nach einer Nephrorrhaphie die Nephrektomie ausgeführt und beschreibt hierbei folgenden Befund: Das perirenale Fettgewebe war von strahligem Narbengewebe durchsetzt und ausserdem fand sich in der Niere selbst eine ausgedehnte Narbe, welche einer Heftligatur entsprach.

Bei einem gleichen Eingriff fand Walther das untere Ende des hinteren Randes durch einen dicken, fibrösen, sehr kurzen Strang fest an die Bauchwand fixiert. Das vordere Ende der Niere war stark nach vorn gebogen, die Niere selbst in einem rechten Winkel gefaltet, und es war sehr schwer, das obere Ende zu fassen und in seine normale Lage zu bringen. Walther bezeichnete dies als eine Anteversio-flexio renis.

i) Tierversuche.

Eine Reihe von Autoren hat die üblichen Operationsmethoden experimentell an Tieren durchzuführen gesucht. Solche Mitteilungen liegen vor von Albarran, Brian, Delagenière, Lee, Penzo, Tricomi und Zatti. Diese Tierversuche haben ergeben, dass, wenn auch die Verwachsung mit Dekortikation der Capsula propria eine innigere ist, man auch ohne dieselbe eine genügend feste Verbindung erhält. Während aber Lee angibt, dass die Resektion der Kapsel dem Nierengewebe nicht schadet, zeigt Zatti, dass die Dekortikation oberflächliche Zerstörungen der Rinde veranlasst, welche durch Narbengewebe ersetzt werden, ohne dass Vorzeichen einer wirklichen Regeneration des Nierengewebes bestehen. Die Anwendung von Zinkchlorür auf die hintere Fläche der Nierenkapsel lässt aber nach Zatti die Nierensubstanz intakt, so dass er diese Methode dann vorschlägt, wenn man nicht sicher ist, dass die andere Niere gesund ist. Das Durchführen der Nähte durch das Nierenparenchym hat sich als keineswegs gleichgültig erwiesen. Nur Tricomi gibt an, dass sich das Nierenparenchym an den Nahtstellen in dem Masse regeneriert, als das Catgut resorbiert wird.

k) Nephrorrhaphie bei intermittierender Hydro- und Pyonephrose.

Bei intermittierender Hydronephrose gibt die Fixation der Niere nur dann gute Resultate, wenn die Veränderungen in der Niere nicht zu weit vorgeschritten sind, wenn man also möglichst frühzeitig operiert (Albarran, Israel). Hat das Nierenbecken bereits seine Elasticität verloren, so werden, wie Israel ausführt, nach der Fixation möglicherweise die intermittierenden Schmerzanfälle ausbleiben, die Hydronephrose wird sich aber langsam weiter entwickeln, denn jede nicht mehr



rückbildungsfähige Ausweitung des Nierenbeckens trägt die Bedingung zur weiteren Ausdehnung in sich. Ist gar eine durch häufige Dislokation der Niere veränderte Richtung des Ureters zum Nierenbecken durch sekundäre Adhäsionen fixiert, dann wird die Operation gänzlich erfolglos bleiben. Dass man bei der Operation darauf achten muss, ob die Abbiegungen des Ureters ausgeglichen sind, betont auch Tuffier, der 17 Nephrorrhaphien bei intermittierender Hydronephrose mit 17 Heilungen ausgeführt hat (siehe auch Thornton). Nach Albarran wird man sich nur ausnahmsweise begnügen dürfen, die Niere zu fixieren, ohne sie zu eröffnen; im Zweifel muss man immer vorher die Nephrotomie machen. Cabot empfiehlt ebenfalls bei Hydronephrose infolge von Wanderniere Nephrotomie und Fixation der Niere, wenn der Ureter so verändert ist, dass man auf diesem Wege nicht weiter zu kommen scheint, Einpflanzung des Ureters in das Nierenbecken. Er schlug in einem Falle, den er ausführlich beschreibt, folgendes Verfahren ein: Lendenschnitt, Einschnitt in die Niere, Einführen eines elastischen Bougies durch den Ureter bis in die Nachbarschaft der Blase, um die Krümmung auszugleichen; Fixation der Niere an die Muskeln; nach $3^1/_2$ Tagen wurde die Bougie entfernt (Finger hat ihm drei ähnliche Fälle mitgeteilt). Cramer beschreibt eine von Bardenheuer ausgeführte Operation, bei welcher der Sporn im Nierenbecken durch eine plastische Operation ausgeschaltet wurde. Fälle von Nephrorrhaphien bei intermittierender Hydronephrose infolge von Wanderniere teilen auch Gérard-Marchand und Graham mit.

Scheuermann führt einen Fall von Pyelitis bei Wanderniere an, wo es infolge der Nephrorrhaphie zur vollständigen Heilung auch der Pyelitis kam.

Bei Pyonephrose infolge von Wanderniere wird man noch seltener als bei der Hydronephrose in die Lage kommen, sich mit der Nephrorrhaphie begnügen zu können, da hier meist schon beträchtlichere Nierenveränderungen bestehen werden (Albarran).

Nephrektomie.

Ganz allgemein besteht jetzt die Ansicht zu Recht, dass die Nierenexstirpation bei einfacher Wanderniere ein verwerfliches Verfahren ist. Nur in den Fällen, wo die Niere derart erkrankt ist, dass die Erhaltung des Organes nutzlos oder schädlich erscheint, ist die Nephrektomie am Platze (Exstirpation einer tuberkulösen Wanderniere — Thümmel). Nicht zu umgehen ist ferner die Nierenexstirpation, wenn die an gar zu abnormaler Stelle durch Adhäsionen fixierte Niere mit Sicherheit zu bedenklichen Störungen Veranlassung gibt und aus ihren Verwachsungen nicht befreit werden kann (Neumann). Wie schwer diese Bestimmung ist, beweist ein Fall Dunning's. Dieser exstirpierte eine vor Jahren durch Nephrorrhaphie fixierte Niere wegen Wiedereintreten der Beschwerden, wie sie vor der Fixation vorhanden gewesen waren. Dass aber die Beschwerden nicht von der Niere abhängig waren, bewies der Umstand, dass das unstillbare Erbrechen drei Monate nach der Nephrektomie wieder auftrat und mehrere Monate lang allen Mitteln trotzte, bis es schliesslich von selbst aufhörte.

Die Mortalität der Nephrektomie bei Wanderniere berechnete Küster auf 26,19 %; davon entfielen auf den Lendenschnitt allein 9,09 %, auf den Bauchschnitt 32,14 %. Wenn die Todesfälle an Collaps, Sepsis, chronischer Bauchfellentzündung abgerechnet werden, hat der Bauchschnitt noch eine Mortalität von 17,85 %. Die zweite Gefahr ist durch den Ausfall des Organes (Urämie 14,28 %) bedingt. Nephrektomien wegen Hydronephrose bei Wanderniere machten Anderson, Lawers und Schramm, Tuffier wegen einer von der Wanderniere ausgehenden Uropyonephrose. Schmid führte bei einer hydronephrotischen Wanderniere erst die Nephropexie aus, dann nach drei Monaten wegen Umwandlung der Hydronephrose in eine Pyonephrose die Nephrektomie. Doran Alban warnt davor, bei Hydronephrose mit Wanderniere zu rasch zu operieren, weil sich die Hydronephrose oft selbst zurückentwickeln kann. Er berichtet über einen Fall, wo der Tumor eine Stunde vor der geplanten Nephrektomie verschwand. Graves



und Scudder exstirpierten cystös entartete Wanderniere per laparotomiam. Goepel fand eine Wanderniere als Inhalt eines rechtsseitigen Leistenbruches und entfernte sie durch Herniotomie.

Ergänzungen

(die früher erschienenen Referate betreffend).

Mit dem Studium der normalen Topographie der Niere und der normalen Beweglichkeit derselben (Kap. I u. III) beschäftigen sich sehr eingehend die Arbeiten von Wolkow-Deletzin und Bianchi. Erstere studierten an der Leiche mittelst eines eigenen Apparates (Kinematometer) die Lage der Nieren bei verschiedenen Körperbewegungen und bei Aenderung des intraabdominellen Druckes; zugleich suchten sie die Form des Sackes, in dem die Nieren gelegen sind, festzustellen, zu welchem Zwecke sie Gypsabgüsse von den Höhlungen, in welche die Nieren gebettet sind, machten. (Es ist mir leider nicht möglich, die in russischer Sprache geschriebene Arbeit so eingehend zu referieren, wie sie es anscheinend verdient.) Bianchi untersuchte die Bewegungen der Niere während der Verdauung mit Hilfe der Phonendoskopie. Im Momente, wo man Nahrung in den leeren Magen einführt, steigt derselbe herab, indem er seinen Längendurchmesser vergrössert. Hierbei wird die rechte Niere nach hinten und gegen die hintere Axillarlinie, die linke nach oben und ebenfalls gegen die hintere Axillarlinie verschoben.

Bezüglich der pathologischen Anatomie der Wanderniere (Kap. VII) beschreibt Israel Schnürlappen der Niere, die er dreimal bei Frauen, jedesmal links gesehen hat, hervorgerufen durch den Druck des infolge linkskonvexer Brustwirbelskoliose abgeflachten Rippenbogens auf die herabgesunkene Niere. Er beschreibt auch einen Fall, wo durch das herabgesunkene Schnürstück Erscheinungen von Darmstenose hervorgerufen wurden, die nach Hebung und Fixation der Niere verschwanden. Walker fand in einer Wanderniere drei Dermoidcysten und mehrere seröse Cysten.

Im Kapitel VIII e (Symptome von Seiten des Verdauungsapparates) wurde das häufige gleichzeitige Vorkommen von Gallenblasenerweiterungen und beweglicher Niere betont. Einen Beitrag hierzu liefert Wendel. Mathieu bespricht die Beziehungen zwischen Nephroptose und Enteritis membranacea.

Einen Beitrag zur Lehre der sogenannten Einklemmung (Kap. VIII h) liefert Büdinger; er machte während eines solchen Anfalles die Nephrorrhaphie und fand hierbei das Nierenbecken nicht erweitert, die Nierensubstanz nicht hyperämisch.

Zur Verwechselung mit Wanderniere (Kap. XI, 7) kam es wieder in einem Fall von Schnürleber (Bernhard), wo die typischen Anfälle vielleicht dadurch ausgelöst worden sein mögen, dass bei längerem angestrengten Arbeiten, Heben schwerer Lasten, der Schnürlappen in einen intermittierenden Zustand von Stauungshyperämie geriet und dann den Ureter mehr oder weniger komprimierte.

Bauchbinden zur Behandlung der Wanderniere geben Piering und der Referent an.

Eccles hat 21 Fälle von Wanderniere mit Massage behandelt; zunächst fünf mit blosser Massage (alle bedeutend gebessert), dann 16 mit Ruhelagerung und Massage (von 14 Tagen bis 8 Wochen); von diesen 16 wurden 7 nicht wieder gesehen, 1 Misserfolg; 8, die ausführlich mitgeteilt werden, geheilt.



Literaturanhang.

Albarran, Sur une série de quarante opérations pratiquées sur le rein. X. franz. Chirurgenkongress. Revue de Chir. 1896. Bd. LXVI, p. 882. — *Baldy, J. M., Note on a case of movable kidney. Am. Journ. Obst. N. Y. 1897. Bd. XXXV, p. 818. — Barrow Boyce, Two cases of nephrorrhaphy. Lancet 1898. Bd. II, p. 572. — *Benisovich, N. U., Laitop. russk. chir. St. Petersb. 1897. Bd. II, p. 976. — *Bergh, C. A., Om den intermittende hydronefrosen Hygiea. Bd. LIX, 5 s., p. 562. — Bernhard, O., Schnürleber und Wanderniere. Deutsche med. Wochenschrift 1898. Bd. XXIV, p. 11. — Bianchi, Mouvements et déplacements des reins pendant la période de digestion et en correspondance avec les mouvements de l'estomac. France méd. 1896. 16. Oct. — Bidwell, Leonard A., On movable kidney and its treatment. Lancet 1898. Bd. I, p. 1041. — Bielka v. Karltreu, Ein Fall von linksseitiger Doppelniere. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien v. 18. Febr. 1898. Wien. klinische Wochenschrift 1898, p. 189. — Büdinger, K., Ueber eine neue Methode der Nierenfixation. Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten 1898. Bd. V, p. 429. — *Cordier, A. H., Movable kidney; local and remote results. Kansas M. I. Topeka 1897. Bd. IX, p. 422. — Cragin, E. B., Congenital pelvic kidneys obstructing the parturient canal; report of a case of vaginal nephrectomy. Med. Record. N. Y. 4. Juni 1898. — Eccles, A. S., The mechano-therapy of movable kidney. Lancet 1898. Bd. I, p. 288. — Einhorn, M., Enteroptosis. Med. News. 1897. Bd. LXIX, p. 312. — Engström, Om nefropexi. Finska läkaresällsk. handl. 1897. Bd. XXXIX, p. 602. — Fischer, J., Ueber Bauchbinden. Centralbl. f. Therapie 1898. — *Forgue, Traitement du rein mobile. N. Montpel. méd. 1898. Bd. VII, p. 161. — Fränkel, Kongenital verlagerte Nieren. Biolog. Abt. d. ärztl. Vereines Hamburg, 23. Jan. 1897. Off. Protokoll. Münchener med. Wochenschr. 1897. p. 290. — Goepel, Ueber einige Fälle von Bauchtumoren. Bericht der med. Gesellsch. zu Leipzig vom 14. Dez. 1897. Schmidt's Jahrb. 1898. Bd. CCLVII, p. 185. — *Harvie, J. B., Floating or movable kidney permitting a kink in the ureter in the erect position a cause of hydronephrosis. Am. Gynec. and Pediatr. Bost. 1897/98. Bd. XI, p. 430. — Hoffa, A., Bandage für Bauchbrüche, Nabelhernien und Wandernieren. Centralbl. f. Chir. 1896. Bd. XXIII, p. 476. — Jonnesco, Th., Ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie. Centralbl. f. Chir. 1897. Bd. XXIV, p. 809. — Jonnesco, Th., De la néphropéxie; description d'un nouveau procédé opératoire. Revue de chirurgie 1897. Bd. XVII, p. 845. — Irwin, J. W., Movable kidney associated with acute gastritis. Medicine 1897. Bd. III, p. 376. — Israel, Ueber einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1896. Bd. XXII, p. 345. — Keller, Ueber Wanderniere. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897. Bd. XXXVII, p. 361. — Legueu, F., Cancer kystique dans un rein mobile. Bull. de la Soc. anat. 1896. Bd. XI, 5 s., p. 418. — *Lavat, I. F. A., La chirurgie du rein à la clinique de M. le Professeur Jeannel. Thèse de Toulouse 1895, Nr. 77. — Lewis, H. E., Mobility of the kidney; its classification, etiology, symptomatology, complications, prognosis and treatment. N. Y. Medical Journ. 1898. Bd. LXVII, p. 567. — Lund, F. B., Movable kidney and enteroptosis. Bost. med. and surg. Journ. 1897. Bd. CXXXVII, p. 335. — *Matthieu, Sur les rapports de la néphroptose et de l'entérite muco-membraneuse. Bull. de Thér. 1897. Bd. II, p. 345. — *Metcalf, W. J., Movable kidney. Physician and Surg. Detroit 1897. Bd. XIX, p. 532. — Merkel, J., Nephrorrhaphie während der Schwangerschaft. Münchner med. Wochenschr. 1898. Bd. XLIV. — Moscucci, A., Contributo alla sintomatologia, diagnosi e cura del ren mobile. Arch. ital. di clin. med. Bd. XXXVI, p. 522. — Naughton, G., The clinical significance of movable kidney. Brooklyn Med. Journ. 1898. Bd. XII, p. 65. — Newman, The relationship of movable kidney to renal colic associated with transitory hydronephrosis and intermittent albuminuria. Br. med. Journ. 1897. Bd. II. — Obalinski, A., Ein rationelles Verfahren bei lumbaler Nephropexie. Centralbl. für Chirurgie 1897. Bd. XXIV. — *Oechsle, J., Ueber Wanderniere und deren Behandlung durch Nephrorrhaphie. I.-D. München 1896. — Palleroni, G., Sopra un caso di doppio rene migrante e di nefropessia lombare bilaterale; guarigione. Gazz. degli Osped. 1897. Bd. XVIII. *Pertseff, K. M., Luxatio renis dextri. Voyenno- med. Journ. St. Petersb. 1897. Bd. CLXXXVIII. Med.-spec., pt. 806. — Piering, O., Ueber Bauchbinden. Centralbl. f. Gynäkologie 1896. Bd. XX, p. 681. — Post, Sarah E., Floating kidney. N. Y. Med. Record. 1897. Bd. LII, p. 681. — Richardson, M. H., Intermittent hydronephrosis. Bost. med. and surg. Journ. 1897. Bd. CXXXVII, p. 499. — Roesing, Zur Nephropexie. Centralbl. f. Chir. 1897. Bd. XXIV. — Ross, J. F. W., Dislocation of the kidney. Brit. Med. Journ. 1897. Bd. II, p. 965. — Sankott, A., Ein Fall von Agenesie der linken Niere mit Dystopie des Nierenrudimentes und Kommunikation des cystenartig endigenden Ureters mit der Samenblase. Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1897. Bd. LVIII, p. 463. — Schütz, R., Ein Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren. Deutsche Zeitschrift



f. Chirurgie. Bd. XLVI, p. 523. — Senn, N., Lumbar nephropexy without suturing. Journ. Americ. Med. Assoc. Chicago 1897. Bd. XXIV, p. 1190. — *Serapin, K. P., Bolnitsch. gaz. Botkina. St. Petersb. 1897. Bd. VIII, p. 1892. — *Serenin, W., Die Chirurgie (russ.). 1897. Nr. 7. — *Taylor, H. M., Abdominal ptosis. Rich. Journ. Pract. April 1896. — Thümmel, H., Exstirpation einer tuberkulösen Wanderniere. Beitr. z. wissensch. Med. 1897, p. 290. Festschr. d. Vers Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. — *Trajit, Contribution à l'étude de l'ectopie rénale. Thèse de Toulouse. 1895, Nr. 69. — Tricomi, E., Sulla fissazione del rene nel quadrato dei lombi. Arch. et atti d. Soc. ital. di chir. Roma 1897. Bd. XI, p. 168. — Tuffier, Résultats de 153 opérations pratiquées sur le rein. Gaz. de Par. 1897. Nr. 40, 41. — Tuffier, Die Ergebnisse von 153 Nierenoperationen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 1898. Bd. IX, p. 7. — Tuttle, G. A., Malposition of the kidney. N. Y. Pathol. Soc. Sitzung vom 8. April 1896. Med. Record. N. Y. 1896. Vol. L, p. 204. — *Tyson, J., Abnormalities of form and position of the kidney; renal inadequancy. Syst. Pract. M. (Loomis), N. Y. and Philad. 1897. Bd. II, p. 809. — Vickery, W. H., Abdominal surgery at the Royal Infirmary. Lancet 1896. Bd. II, p. 590. — Walker, E. W., A floating kidney containing three dermoid cysts and several serous cysts; laparotomy; recovery. Transact. Amer. Surg. Assoc. Philad. 1897, p. 591. — Watson, F. S., Further cases illustrative of renal surgery. Boston. Med. and Surg. Journ. 1896. Bd. CXXXV, p. 14 u. 90. — Watson, F. S., Movable kidney; its frequency; its casual relation to certain symptoms; the measure of relief afforded by nephrorrhaphy; a new method of applying sutures in the operation. Med. News. N. Y. 1897. Bd. LXIX, p. 164. — Weir, R. F., A personal experience in renal surgery. Med. News. 1898. Bd. LXX. — Wendel, A. V., A case of floating gallbladder and kidney complicated by cholelithiasis with perforation of the gallbladder. Am. Surg. Philad. 1898. Bd. XXVII, p. 199. — *Willmore, F. W., On movable kidney with an illustrative case. Birm. M. Rev. 1897. Bd. XLI, p. 328. — Wolff, R., Ueber die Erfolge der Nephrorrhaphie nach dem Verfahren von Hrn. Prof. Rose in Bethanien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. XLVI, p. 533. — Wolkow und Deletzin, Die Pathogenese der Wanderniere (russ.). St. Petersburg 1897. Ref. Centralbl. f. d. Erkrank. d. Harn- u. Sexualorg. 1898. H. 7. — Zumbroich, C., Ein Beitrag zur Kasuistik der doppelseitigen Wanderniere. I.-D. Greifswald.

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Die Aetiologie und die Mikroorganismen der akuten Osteomyelitis. Von Erich Lexer. Sammlung klin. Vortr., begründ. v. Volkmann, N. F., Serie VI, No. 173 (Chirurgie No. 49).

Die Anschauungen über das Verhältnis der Osteomyelitis zu den mit Metastasenbildung einhergehenden pyämischen Allgemeininfektionen sind bei den verschiedenen Klinikern noch keineswegs gleichartige. Der Standpunkt des Verfassers lässt sich wohl am besten durch den Kraske'schen Satz kennzeichnen: „Die Osteomyelitis kann demnach nicht nur zur Pyämie führen, sondern ist eine Pyämie.“ Das Wesentliche dieser Anschauung liegt darin, dass der im Knochen sich abspielende Entzündungsprozess bei der Osteomyelitis einer pyämischen Metastase vollkommen gleichgestellt ist, gleichgiltig, ob dieser Entzündungsprozess thatsächlich ein sekundärer oder ein durch direkt in die Blutbahn eingebrochene Mikroorganismen bedingter ist, in welchem Falle ein primärer Eiterherd gar nicht vorhanden zu sein braucht.

Für die spezielle Lokalisation des osteomyelitischen Prozesses, welcher sich mit grosser Vorliebe am unteren Femurende, und nächst diesem am häufigsten an den Enden der Tibien lokalisiert, dürfte die physiologische Hyperämie, der normale Reizzustand der Wachstumszone, welcher an den grössten und breitesten Epiphysen der intensivste ist, verantwortlich zu machen sein. So erklärt sich auch die auffallende Thatsache, dass die im Thierversuch durch künstliche Infektion bewirkten Eiterherde im Knochen am häufigsten gerade dieselben Lokalisationen zeigen, wie sie eben als Regel in der klinischen Beobachtung bezeichnet wurden.

Was die Aetiologie der akuten Osteomyelitis anlangt, so wurde früher vielfach der Staphylococcus pyogenes aureus als spezifischer Erreger für dieselbe angesprochen. Doch vermutete schon Kraske, dass wohl jeder pyogene Mikroorganismus



fähig sein dürfte, eine typische Osteomyelitisform herbeizuführen. Die Prüfung der Richtigkeit dieser Vermutung auf Grund neuerer, zum Teil eigener klinischer und experimenteller Beobachtungen bildet den wesentlichen Inhalt der vorliegenden Arbeit.

Als häufigster Erreger der akuten Osteomyelitis ist sicher der Staphylococcus pyogenes aureus zu betrachten. Die Staphylococceninfektion nimmt in der Wachstumsperiode am häufigsten das Bild der Osteomyelitis an, wobei die Schwere der Erkrankung sowie deren spezieller Verlauf wesentlich von der Virulenz und Menge der in die Blutbahn übergegangenen Eitererreger abhängig ist. Der Nachweis der Mikroorganismen im Blut ist bereits wiederholt, jedoch stets nur bei den schwersten Formen der Erkrankung gelungen. Verfasser berichtet über zwei derartige Fälle eigener Beobachtung. Ein dritter von ihm beobachteter Fall beweist, dass nach ausgiebiger Eröffnung des Eiterherdes unter raschem Schwinden der Mikroorganismen aus dem Blute auch in solchen Fällen noch Heilung zustande kommen kann.

Der dem Staphylococcus pyogenes aureus nahestehende Staphylococcus pyogenes albus wurde bereits wiederholt allein im Osteomyelitiseiter aufgefunden. Lannelongue fand unter 90 untersuchten Fällen 11mal den Albus und 56mal den Aureus als einzige Erreger der Osteomyelitis. Die Bilder der Albus- und Aureusinfektionen gleichen einander vollkommen. Verfasser fand den Staphylococcus pyogenes albus nur in einem Fall als alleinigen Erreger der Osteomyelitis und konnte ihn hier noch am 25. Krankheitstag aus dem Blut züchten. Während Mischinfektionen mit beiden Staphylococcusarten ähnlich verlaufen wie die Erkrankung bei einfacher Infektion, ergeben Mischinfektionen von Staphylo- und Streptococcen ganz regelmässig besonders schwere Bilder. So auch in zwei vom Verfasser beobachteten Fällen.

Streptococcen als alleinige Ursachen von Knocheneiterungen konnten bisher nur in etwa 20 Fällen nachgewiesen werden. Das Bild der Streptococceninfektion mit Lokalisation in den Knochen scheint in der Regel von jenem der typischen Staphylococcen-Osteomyelitis etwas abzuweichen, indem der Prozess bei ersterer in der Regel nur ein periostaler oder oberflächlich ostaler bleibt, nur selten Markeiterung und Sequesterbildung auftritt und die Eiterung besonders in den Weichteilen und Gelenken rasch fortschreitet. Trotzdem erscheint eine Abgrenzung der Streptococcenerkrankung als einer Ostitis und Periostitis von der Staphylococcen-Osteomyelitis (Müller) nicht durchführbar, da die Bilder beider Formen ineinander übergehen können. Auch Thierversuche sprechen gegen eine Trennung beider Erkrankungsformen. — Verfasser selbst verfügt über eine Beobachtung von Streptococcen-Osteomyelitis und eine Reihe von Untersuchungen über sogenannte Krause'sche katarrhalische Gelenkeiterung, welche in der grossen Mehrzahl der Fälle auf Streptococceninfektion beruht.

Klein ist bisher die Kasuistik der bakteriologisch sichergestellten Pneumococcen-Eiterungen am Knochensystem. Das Bild derselben gleicht durch die vorwiegend periostale Lokalisation am meisten der durch Streptococcen bedingten Erkrankung, ohne dass auch hier eine scharfe Trennung von der Staphylococcen-Osteomyelitis durchführbar wäre. Die Pneumococceneiterung am Knochen kann eine sekundäre sein (nach Pneumonie), es kann aber auch ein primärer Pneumococcenherd fehlen, eventuell eine Pneumonie oder Meningitis sekundär folgen. Bei einem vom Verfasser beobachteten und obducierten Fall war die Einbruchspforte der Pneumococcen nicht nachweisbar.

Mit besonderer Ausführlichkeit bespricht Verfasser die im Verlaufe und im Anschluss an typhöse Erkrankungen auftretenden Knochenerkrankungen. Es finden sich da die mannigfachsten ätiologischen Beziehungen. Zunächst existieren Fälle sichergestellter echter typhöser Osteomyelitiden; hier ist der Typhusbacillus alleiniger Krankheitserreger. Diese Form der Erkrankung (in die 4.—6. Krankheitswoche fallend) ist durch eine langsam wachsende, vorwiegend periostale und corticale Infiltration charakterisiert, welche meist auf kleine Knochenabschnitte beschränkt bleibt. Schwererer Verlauf findet sich hingegen, wenn gleichzeitig Staphylo- und Streptococcen an der Knochenaffektion beteiligt sind. Letztere finden sich dann bald allein, bald neben Typhusbacillen in den Eiterherden. Nicht nur bildet der erkrankte Darm eine günstige Eintrittspforte für die eitererregenden Mikroorganismen, die letzteren finden vielmehr gerade das Knochengewebe bei der typhösen Erkrankung besonders disponiert zu schwerer Erkrankung. So sah Ponfick bei unkompliziertem Typhus häufig Periostwucherungen, oberflächliche Usuren der Corticalis, und Quincke fand im roten Knochenmark Typhöser von der 3.—7. Krankheitswoche Typhusbacillen ebenso regelmässig wie in der Milz, das Mark selbst hyperämisch und in fast entzündlichem Zustand — alles Veränderungen, welche das Haftenbleiben



sekundär eingedrungener Eitererreger wesentlich begünstigen müssen. Auch Thierversuche ergaben die Prädisposition der Knochen typhusinfizierter Thiere für sekundäre Coccen-Osteomyelitis. — Verfasser verfügt über 9 Beobachtungen von Knochenaffektionen in Zusammenhang mit typhöser Erkrankung; dieselben waren einmal an der Tibia, 8mal an den Rippen lokalisiert.

Bei anderen Infektionskrankheiten wird der Eintritt von Sekundäraffektion des Knochengewebes allgemein erleichtert durch die Etablierung zahlreicher günstiger Einbruchspforten, in manchen Fällen (Gonococcen) wohl aber auch durch eine besondere Vorbereitung des Knochengewebes durch den spezifischen Krankheitserreger, ähnlich wie beim typhösen Prozess.

Bacterium coli wurde bisher erst zweimal bei Mischinfektionen im Knocheneiter gefunden (mit Staphylococcus pyogenes aureus und mit Typhusbacillen).

Die Kraske'sche Vermutung, dass jeder pyogene Mikroorganismus geeignet sein dürfte zur Erregung osteomyelitischer Prozesse, hält Verfasser für Streptococcen, Pneumococcen und Typhusbacillen für erwiesen.

Allerdings finden die Staphylococcen bei jugendlichen Individuen weitaus die besten Bedingungen zur Lokalisation im Knochensystem, während Knochenlokalisationen bei Strepto- und Pneumococceninfection bedeutend seltener sind und die reinen Typhuslokalisationen in der Regel der Tendenz zur weiteren Ausbreitung entbehren.

Arthur Schiff (Wien).

Die Kombination von Tuberkulose und Carcinom. Von Otto Naegeli. Virch. Arch., Bd. CXLVIII, Heft 2, p. 435.

Der Autor bespricht zunächst kurz die Entwickelung der Ansichten über obige Krankheitskombination von der Rokitansky'schen Ausschliessungstheorie, von der von Brinton und Williams vertretenen Theorie eines Kausalnexus zwischen Carcinom und Tuberkulose, dass „Kinder von tuberkulösen Eltern zwar von Tuberkulose verschont bleiben, dafür aber im Alter an Carcinom erkranken“, angefangen bis zum Zeitpunkte, wo die Statistik das gemeinschaftliche Vorkommen beider Krankheiten in einem gewissen Prozentsatze nachwies; erwähnt dann unter den Verfechtern einer gewissen Ausschliessung Lubarsch mit seiner Berechnung, dass von Nichtcarcinomatösen 3,7 % mehr an Tuberkulose leiden als von Carcinomatösen, und von Nichttuberkulösen 1,05 % mehr Krebs haben als von Tuberkulösen, weist jedoch gleichzeitig auf die allen derartigen auf statistischer Basis beruhenden Schlüssen anhaftenden Fehler hin. Bezüglich der nun auftauchenden Frage nach dem Zusammenhange, speziell der Art desselben, betont er drei vertretene Standpunkte: erstens die zufällige Koincidenz, zweitens die prädisponierende Wirkung der Carcinomkachexie durch Vernichtung der physiologischen Widerstände, die Verfasser mit der Einschränkung, dass man über die Häufigkeit derartiger Fälle nichts Positives aussagen kann, gelten lässt, drittens die Schaffung einer Invasionspforte für die Tuberkelbacillen durch das Krebsgeschwür; dieser Ansicht gegenüber verhält sich Verfasser ablehnend, mit Hinweis darauf, dass die Oberfläche des Carcinomulcus aus totem Gewebe besteht, das eher abgestossen wird, als dass es die Aufnahme neuer Stoffe begünstigt. Im Gegensatz zu der überwiegend vertretenen Ansicht, dass das Carcinom das primäre, die Tuberkulose das sekundäre Leiden sei, kommt Naegeli, ausgehend von der Thatsache, dass sich in Narben nach Lupus Carcinom entwickele, auf Grund genauer Berücksichtigung der einschlägigen Fälle zu dem Resultate, dass auch in den inneren Organen ein primäres Carcinom und frische sekundäre Tuberkulose nicht beobachtet wurde, während Fälle mit sicher nachgewiesenem umgekehrten Verhalten bekannt sind. Auch histologisch lässt sich das Entstehen eines Carcinoms auf dem Boden einer chronischen Tuberkulose einerseits durch die Reizwirkung, andererseits durch die Narbenbildung ganz gut erklären.

Verfasser weist auf Ribbert's Beobachtungen hin, der in einigen Präparaten im bindegewebigen Stroma von Carcinom Granulationsknötchen von tuberkulösem Aufbau mit Riesenzellen, die nicht als Fremdkörperriesenzellen angesprochen werden konnten, vorfand. Bacillennachweis gelang Ribbert nicht

Naegeli beschreibt nun zunächst einen Fall von Carcinoma recti und Tuberkulose des periproktalen Zellgewebes, wo jedoch über das Alter der Tuberkulose nichts Sicheres ausgesagt werden kann.

Der zweite Fall betrifft ein Carcinoma pylori et ilei, kombiniert mit Tuberkulose. Besonders interessant erscheint derselbe dadurch, dass bei dem Ileumtumor sowohl das Carcinom wie die Tuberkulose nebeneinander in einem Gesichtsfelde mikroskopisch erkennbar sind, und nach des Verfassers Ansicht die Carcinomstränge in das Stroma der Tuberkelknoten eingedrungen sind, dieselben umwachsen, ja sogar bis auf die nekrotischen centralen Partieen substituiert haben. Das höhere Alter der Tuberkulose wird in diesem Falle durch eine stark verkäste Mesenterialdrüse des Ileums bewiesen. Das Carcinom dürfte sich auf dem Boden von tuberkulösen Darmgeschwüren, wie man sie noch auf der Darmwandinnenfläche fand, entwickelt haben.

Im dritten Falle endlich handelt es sich um Kombination von Gallertkrebs und Tuberkulose des Coecums, wobei das höhere Alter der letzteren durch Verkäsung und Verkalkung im tuberkulösen Gewebe ausser Zweifel gestellt ist. Auch hier dürfte die Carcinomentwicklung wohl in tuberkulösen Darmgeschwüren stattgefunden ahben.

R. Hlawaczek (Wien).

Versuche über Herzverletzungen. Von Fr. Bade. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XIX, H. 1.

Verf. stellte auf Veranlassung Rehn's im Laboratorium von Landois Versuche über Herzverletzungen und ihre Folge an Hunden und Kaninchen an. Nach breiter Freilegung des Herzens durch ausgedehnte Rippenresektionen und Fixation des eröffneten Perikards an die Brustmuskulatur werden in verschiedenartigster Kombination Stich- und Schnittverletzungen der Muskulatur des Herzens beigebracht. Wichtig ist dabei zunächst die Art der Blutung. Stets tritt systolische Blutung ein, gleichviel welcher Herzteil verletzt wurde. Bei grösseren Verletzungen und solchen, die den Vorhof treffen, tritt ausserdem noch eine diastolische Hämorrhagie hinzu. Entsprechend der verschiedenen Spannung, welche in den einzelnen Herzteilen verschieden gross ist, wechselt auch die Gewalt, mit der das Blut herausstürzt; sie ist stärker am Ventrikel, geringer am Vorhof; umgekehrt verhält sich die Blutmenge.

Die Folgen des Blutverlustes sind Cirkulationsstörungen mit konsekutiver Anämie des Gehirns bezw. der Lungen, eventuell der Tod. Doch steht bei geringfügigeren Schädigungen nach einer gewissen Zeit die Blutung spontan, am schnellsten am dickwandigen, muskelstarken Ventrikel, wo auch die grössere Länge des Wundkanals leichtere Gerinnung veranlasst. Die Vorhofsverletzungen sind demnach die gefahrvolleren.

Bei Berührungen des Herzens geringeren Grades treten keine Veränderungen, bei intensiveren Arythmie und Beschleunigung der Aktion ein. Durch schnell aufeinander folgende Berührungen kann ein tetanischer Krampf des Herzens erzeugt werden. Bei Abklemmungen der Coronararterie tritt flimmernde Bewegung ein.

Es folgen dann Versuche über die Naht der Herzwunden, die gut vertragen wird. Auch das in der Wunde bleibende Nahtmaterial bringt keine Schädigung mit sich, ebensowenig die durch das Zusammenziehen der Knoten bewirkte Läsion der Muskelbündel.

Weitere Versuche bestätigen dann die schon von Cohnheim experimentell erzeugte Behinderung der Herzaktion durch pralle Füllung des



Perikardialsackes. Dadurch wird die Entleerung der Venen eventuell so beeinträchtigt, dass schliesslich kein Blut mehr aus ihnen heraustritt. Der Kreislauf erlischt.

Der Arbeit sind genaue Protokolle der Tierversuche und Kardiogramme beigefügt. Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber angeborene Pylorusstenose im Säuglingsalter. Von H. Finkelstein. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. XLIII, p. 105.

W. Landerer und R. Maier haben durch anatomische Untersuchungen die Existenz einer angeborenen Pylorusstenose nachgewiesen. Klinische Beobachtungen zugleich mit Autopsien lagen bisher nur von Hirschsprung und Henschel vor. Aus Heubner's Klinik berichtet Finkelstein ausführlich über einen weiteren Fall, der auch zur anatomischen Untersuchung kam:

Drei Monate altes Kind, stets künstlich ernährt, bricht sehr oft, hat immer an Obstipation gelitten. Sehr abgemagert, blass. Im Epigastrium ein wurstförmiger, quergestellter Tumor, über welchen peristaltische Wellen hinwegziehen; der Tumor ist beweglich und geht nach unten zu in eine derbe Resistenz über. Zeitweise der kontrahierte Magen tastbar. Bei Lufteinblasen ist die untere Magengrenze 1 cm unterhalb des Nabels nachweisbar. Erbrechen, Obstipation. Im Mageneinhalte keine freie Salzsäure.

Sektion: Magen vergrössert, im Fundus und Pylorusteil ektasiert, der Pylorus vergrössert, verdickt und derb. Die Schleimhaut, gegen den Pylorus zu gewulstet, springt fast ventilartig vor. Der Pylorus selbst springt zapfenförmig ins Darmlumen vor. Die mikroskopische Untersuchung zeigt: Magenwand in allen Schichten, besonders aber in der Muscularis, verdickt. Schleimhaut gewulstet, polypös gewuchert, infiltriert.

Die Pylorushypertrophie betrifft vorwiegend die Längsmuskeln. Dass sie angeboren und nicht etwa infolge einer proliferierenden Gastritis erworben ist, erhellt aus der scharfen Begrenzung des Pylorusteils nach beiden Seiten und aus der Erfahrung, dass solche Gastritiden erst nach jahrelangem Verlaufe zu Hypertrophien des Pylorus führen können.

Aus den bisher bekannten Fällen sucht Finkelstein das klinische Krankheitsbild zu abstrahieren: Erbrechen selbst geringer Nahrungsmengen, geringe Stuhlmengen, motorische und chemische Insufficienz des Magens, langes Verweilen der Nahrung im Magen und Zersetzung derselben, Ektasie des Magens und Palpation eines entsprechend gelagerten Tumors.

Drei entsprechende Krankheitsbilder aus Heubner's Praxis lassen sich dem citierten Bilde der angeborenen Pylorusstenose gut anreihen.

W. Knoepfelmacher (Wien).

B. Weibliches Genitale, Gravidität.

a) Klinik, Physiologie des Genitale.

Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. Von O. Feis. Volkmann'sche Vorträge, H. 213.

Die übergrosse Zahl aller kompensierten Herzfehler verläuft in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett symptomlos oder nur mit geringen Störungen, vorausgesetzt, dass keine Komplikationen, wie Nephritis, Bronchitis, Endocarditis recens eintreten. Bei unkompensiertem Herzfehler dagegen hat die Frau wenig Aussicht, alle diese Zustände zu überstehen. Die Art des Herzfehlers spielt dabei eine grosse Rolle; am verhängnisvollsten ist die Mitralstenose. Die häufigen Aborte und Frühgeburten sind als glückliche Zufälle während der Schwangerschaft zu betrachten. Die grösste Gefahr



droht durch die Entbindung infolge der starken Blutdruckschwankungen, die psychische Erregung etc. Abfluss des Fruchtwassers kann genügen, um einen tödlichen Collaps herbeizuführen. Auch im Wochenbett ereignen sich noch häufig Todesfälle, besonders zu fürchten und verhältnismässig häufig ist die Lungenembolie. Für die Frage des Heiratskonsenses bei Herzkranken ist die Beschaffenheit des Herzfehlers entscheidend; nicht kompensierte Herzfehler schliessen eine Ehe aus.

Was die Behandlung anbetrifft, so sind die ersten Beschwerden nach allgemein giltigen Regeln zu behandeln. Bei bedrohlichen Erscheinungen ist der Abort einzuleiten; die Hinhaltung der Schwangerschaft bis zur künstlichen Frühgeburt kann versucht werden, aber nur mit grösster Vorsicht, da sie viel gefährlicher ist als der Abort.

Die Entbindung muss möglichst rasch und schonend ausgeführt werden (Erweiterung des Muttermundes durch Colpeuryse). Die vorsichtige Anwendung des Chloroforms ist gestattet. Nach Geburt des Kindes ist die Mutter besonders genau zu beobachten, da gerade zu diesem Zeitpunkte häufig Collapse auftreten; bei beginnendem Lungenödem empfiehlt sich Venaesectio. Im Wochenbett ist Milchdiät, verbunden mit kleinen Strophantusdosen, sehr zweckmässig. Das Stillen ist zu verbieten, eine drei- bis vierwöchentliche Bettruhe durchaus geboten. Calmann (Hamburg).

Gibt es eine physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbette? Von Karl Heil. Arch. f. Gynäkologie, Bd. LVI, H. 2.

Durch genaue Zählungen an Schwangeren und Wöchnerinnen, bei denen er soweit wie möglich alle Fehlerquellen zu eliminieren suchte, war Heil bemüht, die Frage der sogenannten Pulsverlangsamung im Wochenbett nachzuprüfen. Es ergab sich, dass Pulszahlen unter 65 während der Schwangerschaft häufiger als an irgend einem Wochenbettstag beobachtet wurden. Eine merkliche Verlangsamung der Pulsfrequenz im Wochenbette gegen diejenige in der Schwangerschaft war unter 100 Fällen nur in 12 Fällen vorhanden. Von einer Regel, von einem physiologischen Zustand kann demzufolge nicht die Rede sein. Von diesen 12 Fällen betrafen 10 Mehrgebärende, nur 2 Erstgebärende. Die niedersten Pulszahlen im Wochenbette fielen auf den 1. und 2. Wochenbettstag, demnächst auf den 7. und 8. Heil folgert aus seinen Beobachtungen mit vollem Recht, dass der Begriff einer physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbette fallen zu lassen ist und wünscht noch eine Nachprüfung in dem Sinne, ob wir berechtigt sind, von einer Pulsverlangsamung in der Schwangerschaft gegenüber der Zeit vor der Conception zu sprechen. Mit dem Begriff der physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbett fallen auch die zahlreichen Hypothesen und Theorien, die jene zu erklären bestimmt waren.

Fischer (Wien).

Thrombose und Embolie im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen Infektion. Von Singer. Arch. f. Gynäkologie, 1898, Heft 1.

35 Fälle von Thrombose (in 5 Fällen Lungenembolie, von welchen 2 gestorben sind) im Wochenbett bilden die Grundlage der Untersuchungen Singer's, deren Ergebnis mit dem Mahler's übereinstimmt, welcher als erster auf ein typisches Symptom bei diesen Erkrankungen hingewiesen; dies ist der staffelförmige Anstieg des Pulses (Treppenpuls) zu einer Zeit, wo noch kein anderes Zeichen auf eine Gefahr hindeutet.



Aus den Ergebnissen dieser Arbeit sei Folgendes hervorgehoben:

Dem Entstehen von Thromben geht das staffelförmige Ansteigen des Pulses voraus, die Temperatur bewegt sich während der Pulssteigerung anfangs in den alten Bahnen und auch nach ihrem Abfall bleibt der Puls noch tagelang hoch; dies ist in der durch die Thromben hervorgerufenen Erhöhung der Widerstände im Kreislauf bedingt. Abweichungen von diesem Typus (gleichzeitige Temperatursteigerungen) werden durch entzündliche Thrombosen hervorgerufen. In den Sekreten der betreffenden Wöchnerinnen lassen sich oft (34 $^0/_0$) Gonococcen nachweisen. Ein derartiger Befund bei einer von niemand innerlich untersuchten, schwer fiebernden Frau benimmt Arzt und Hebamme ihre Verantwortlichkeit für die Entstehung des Wochenbettfiebers.

Singer verlangt auch für die Privatpraxis eine sorgfältige Beobachtung des Pulses und dessen Aufzeichnung zu einer Kurve. Ruhe ist die wichtigste der therapeutischen Massnahmen. Arthur Foges (Wien).

La ménopause et le rein. Von Le Gendre. Gazette des Hôpitaux 1897, Nr. 146.

Der Einfluss der Menopause auf die Nierenfunktion ist noch wenig studiert. — Bei Frauen scheint die Cession der Menstruation bisweilen von übler Einwirkung auf den Harnapparat zu sein.

Le Gendre kommt mit Rücksicht auf mehrfache Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

Bei manchen Frauen kann die Menopause oder die Abnahme, auch die Retardation der menstruellen Blutungen eine renale Kongestion von variabler Intensität zustande bringen, die in verschiedener Weise zum Ausdrucke gelangt.

Sie bewirkt manchmal eine Abnahme der Harnsekretion, einigemale eine leichte Albuminurie, auch vorübergehende Hämaturie, Schmerzen in der Lendengegend, Nausea, Erbrechen, heftigen Kopfschmerz. Sämtliche genannten Beschwerden sind dann oft durch eine diuretische Medikation zu beheben.

Bei Vorhandensein von Wanderniere pflegen diese Symptome noch prägnanter zu sein und kann man den kongestiven Zustand der Niere, die turgescent, schmerzhaft und immobiler wird, durch Palpation feststellen (!).

Bestand schon früher chronische Nephritis, dann kann die Menopause schwere Zustände bewirken. Ludwig Braun (Wien).

Ueber einen seltenen Fall von ungewöhnlich starken Darmblutungen kurz vor der Geburt bei gleichzeitiger Schwangerschaftsnephritis. Von E. Ehrendorfer. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VI, p. 369.

Eine 22jährige Primipara, welche bereits im sechsten Lunarmonate starke Oedeme der Beine, der Arme und des Gesichtes hatte und deren Harn reichlich Eiweiss und epitheliale Cylinder enthielt, bekam im neunten Lunarmonate sieben eklamptische Anfälle, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen wurde. Am Ende der Gravidität trat unter heftigen kolikartigen Schmerzen reichlicher Stuhlgang auf, wobei wenig Kot, dafür aber viel dunkles und auch ganz hellrotes, in flachen Stücken geronnenes Blut abging. Dies wiederholte sich im Verlaufe von mehreren Stunden 4—5mal, die Temperatur blieb dabei normal. In den späteren Stühlen fand sich neben dem Blute Darmschleim und äusserst stinkender Kot. Zu bemerken ist, dass keine Hämorrhoidalknoten bei der Kranken konstatiert werden konnten. Einen Tag nach dem Auftreten der Darmblutung erfolgte die spontane Geburt eines frisch toten Kindes. Einige Wochen nach der Geburt verschwanden die Oedeme und das Eiweiss aus dem Urin, und auch die Retinitis albuminurica, welche in der letzten Zeit der Gravidität auftrat, kam fast vollständig zur Ausheilung.

Ehrendorfer führt die Darmblutung auf die bei Nephritis stattfindende Ausscheidung von Harnsubstanzen in den Darm zurück, wodurch schwere Läsionen der Darmschleimhaut entstehen sollen.

Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Pat. $1^{1}/_{2}$ l Blut verlor und sich nachher viel wohler fühlte — besonders die stets vorhanden gewesenen Kopfschmerzen waren entschieden erleichtert — stellt Ehrendorfer die Frage auf, ob dies nicht den Aderlass bei derartigen Affektionen wieder in günstigerem Lichte erscheinen lasse.

J. Halban (Wien).

Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Eclampsia puerperalis. Von Kier. Mitteil. a. d. Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1897, Bd. I, No. 3.

Kier untersuchte die parenchymatösen Organe von vier typischen Fällen von puerperaler Eklampsie und fand in allen als pathologisch-anatomisches Substrat schwere parenchymatöse Veränderungen der Nieren, hämorrhagische und anämische Nekrosen der Leber und abnorme histologische Eigenschaften der Placenta, ferner überall die vielkernigen Riesenzellen in den Lungenarterien, welche als placentare Riesenzellen allgemein anerkannt sind. Diese letzteren Zellen fand er jedoch auch in den Lungen zweier Frauen, welche ganz kurz nach der Entbindung unter nicht eklamptischen Symptomen starben, die eine an schwerer Nephritis, die andere an Verblutung nach einer Verletzung. Er schliesst daraus, dass also die Schmorl'sche Theorie, welche die Eklampsie auf die Einschwemmung der placentaren Riesenzellen zurückführen will, unhaltbar sei, und dass man auf eine toxische gelöste Substanz rekurrieren müsse, welche vielleicht in der bei eklamptischen Fällen stets abnormalen Placenta gebildet werde.

Emil Schwarz (Wien).

Note on a case of albuminuria in a pregnant woman. Von E. S. Goeddy. Lancet, 1898, 5. März.

Der ausserordentlich hohe Eiweissgehalt im Urin einer schwangeren Frau ging drei Tage nach dem intrauterinen Ableben der Frucht plötzlich herunter, um im Verlauf von weiteren sieben Tagen gänzlich zu verschwinden.

Verfasser zieht daraus den Schluss, dass die Ursache der Albuminurie in der Schwangerschaft nicht in dem erhöhten Druck im Leib, auch nicht in venöser Stauung zu suchen sei, sondern in dem Unvermögen der Nieren, die durch die lebende Frucht vermehrte Exkretion zu bewältigen.

Calmann (Hamburg).

Hyperemesis gravidarum. Von Gustav Klein. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XXXIX, H. 1.

Nach einer ausführlichen literarischen Besprechung der Angaben von Kaltenbach, welcher für die Hyperemesis gravidarum immer eine hysterische Basis annimmt, und der Ansichten von Ahlfeld, der neben der Hysterie auch eine „erhöhte Reizbarkeit der Sinnesnerven in der Schwangerschaft" gelten lässt, präzisiert Klein seinen Standpunkt dahin, dass die Ursache der Hyperemesis gravidarum im engeren Sinne sowohl in einer Neurose als in der Hysterie liegen kann. Unter dem Schwangerschaftserbrechen im engeren Sinne versteht er hierbei jene Form, welche durch ie Schwangerschaft selbst hervorgerufen wird. Wenn er die Hysterie in Gegensatz zur Neurose bringt, so will das wohl soviel heissen, dass erstere stets als Psychose anzusehen wäre, ein Standpunkt, der ja keineswegs so allgemein acceptiert ist. Klein unterscheidet drei Stadien im Verlaufe der Krankheit: 1. Erbrechen unmitteibar nach dem Genusse der Speisen; 2. Erbrechen auch ohne Nahrungsaufnahme, Widerwillen und Angst vor Speisenaufnahme, Durst, spärlicher Urin, trockene Zunge, Abmagerung, Schwäche; 3. im Erbrochenen findet sich auch Blut Fieber, eigentümlicher Geruch der Kranken, Ohnmachten, Delirien, Tod. Seine Therapie besteht in körperlicher, wie geistiger Ruhe und Diät (Einschränkung der Nahrungsaufnahme und flüssige Kost). Eine lokale Behand-



lung verwirft er ganz, vereinzelte Fälle (Retroversio-flexio uteri gravidi) ausgenommen, ebenso die medikamentöse Behandlung. Auch die von Kaltenbach vorgeschlagene Suggestion, deren Wesen und Verhältnis zur Hysterie ja durchaus nicht klargestellt ist, ist ihm entbehrlich. Man soll die Willenskraft der Kranken nicht durch Hypnose und Suggestion, durch die Unterordnung ihres Willens unter einen fremden, schwächen, sondern man soll gerade ihre Willenskraft zielbewusst stärken. Die Behandlung muss möglichst früh beginnen; man sucht Magen und Darm möglichst zu entlasten, ebenso die willkürliche Muskulatur (absolute Bettruhe) und das Nervensystem (Ausschaltung von Besuchen, Lektüre; Vermeidung jeder Erregung, auch der sexuellen). Tritt bei der häuslichen Behandlung eine Besserung nicht in wenigen Tagen ein, so wirkt die Aufnahme in eine Anstalt fast vollkommen sicher. Der Aufenthalt in derselben dauert meist nur 4—6 Tage bis zur vollkommenen Heilung. Zum Schlusse teilt Klein zehn Krankengeschichten von Fällen mit, von denen sechs der Anstaltsbehandlung unterworfen wurden. Alle zehn Fälle wurden innerhalb einer Woche vollständig geheilt.

Fischer (Wien).

Ueber die Constipatio myogenita s. muscularis mulierum chronica.
Von Ludwig Pincus. Arch. f. Gynäkologie, Bd. LIII.

Verfasser verwirft die Bezeichnung „habituelle“ Obstipation als einen nichtssagenden Lückenbüsser. Er zerlegt vielmehr das Krankheitsbild der chronischen Stuhlträgheit bei Frauen in zwei Hauptgruppen, nämlich die Constipatio neurogenita s. nervosa und die Constipatio myogenita s. muscularis. Die erste Form bezeichnet die Stuhlträgheit, die als Teilerscheinung einer allgemeinen Neurasthenie auftritt. Die zweite Art entsteht durch Verletzungen (Geburt) der Muskulatur des Beckenbodens, nicht des Dammes. Pincus kennt noch eine dritte Form der Konstipation, die jedoch selten ist und nur Hysterische befällt, nämlich die Dyskynesie des Beckenbodens, bei der infolge von Spasmus oder Atonie der zur Ausstossung der Faeces nötige Wechsel zwischen Kontraktion und Erschlaffung des Beckenbodens fehlt.

Die Konstipation steht wohl im Zusammenhang mit Genitalerkrankungen, doch hält Pincus sie in der Mehrzahl der Fälle für die Folge der letzteren, und zwar entsteht sie nicht durch gegenseitige mechanische Einwirkung der benachbarten Organe, sondern durch Reflexthätigkeit, die durch das sympathische Nervensystem des Bauches und des Beckens vermittelt wird. Begünstigend in dieser Richtung wirken Anämie und Chlorose.

Die Constipatio myogenita im speziellen resultiert aus dem Zusammentreffen angeborener oder erworbener Schwäche der Bauchmuskulatur und einer geschädigten Funktion der Beckenbodenmuskulatur. Von grösster Bedeutung ist in dieser Beziehung die meistens subkutan während der Geburt entstandene Zerreissung des Levator ani, während Dammrisse, selbst Sphincterrisse nicht so belangreich sind, da der Levator für den Sphincter eintreten kann. Es ist klar, dass bei Erschlaffung des Beckenbodens, die auch bei erhaltenem Levator durch stundenlangen erheblichen Druck auf den Beckenboden und dadurch bewirkte Ischämie eintreten kann, die wichtigsten Kräfte zur Herausbeförderung der Kotmassen fehlen. Für die Diagnose einer Levatorläsion gibt Pincus folgende Anhaltspunkte: Die Afterspalte ist flacher als normal oder ganz ausgeglichen. Der After wird bei willkürlicher Anspannung wenig oder gar nicht nach vorn zur Symphyse gehoben. Die Vulva wird lang und weit, auch bei erhaltenem Damm; beim Drängen nach unten wölbt sich das Perinäum doppelt so stark vor wie bei normalem



Beckenboden. Bei Abtastung des Diaphragma pelvis kann man endlich Lücken in der Muskulatur erkennen.

Die Therapie hat als erste Aufgabe eine sorgfältige Prophylaxe. Bei Geburten ist die Erhaltung des Beckendiaphragmas anzustreben (langsames Tiefertreten des Kopfes, Vorsicht bei Anwendung der Zange). Im Wochenbett und nach Laparotomie ist die Involution der Bauchdecken zu fördern. Doch warnt Pincus vor zu langem Tragen von Bauchbinden, da dadurch Inaktivitätsatrophie entstehen kann. An deren Stelle hat vielmehr nach einer gewissen Zeit Massage, Faradisation der Bauchdecken, Belastung derselben mit schweren Gegenständen u. a. zu treten.

Die eigentliche Behandlung der Konstipation besteht in einer gänzlichen Entwöhnung von Abführmiteln. Vorher müssen jedoch noch verschiedene Vorbereitungsmassregeln durchgeführt werden. Vor allem müssen entzündliche Erscheinungen im Becken oder am Darm durch Untersuchung ausgeschlossen oder durch geeignete Behandlung beseitigt werden. Nervösen, leicht erregbaren Frauen wird 14 Tage vor dem Beginn der Entziehungskur Brom und Asa foetida gegeben; bei Zuständen von Flatulenz, Fäulnisbildung im Darm ist eine ausgiebige Entleerung durch Ricinus- und Kochsalzklystiere notwendig. Dabei empfiehlt es sich, die Verdauungsthätigkeit durch Stomachica, Priessnitzumschläge u. s. w. anzuregen. In ganz schweren Fällen ist vor dem Beginn der Entziehungskur Gymnastik zu treiben (Einziehung des Beckenbodens von Seiten der Patientin, während der Arzt von der Vagina aus den sich kontrahierenden Muskel nach hinten und unten drückt; ferner Widerstandsbewegungen nach Brandt, Darmmassage u. s. w.). Nach diesen Vorbereitungen darf erst die Entwöhnungskur begonnen werden, während derselben ist eine sorgfältige Thermometrie erforderlich, da eintretendes Fieber eine sofortige Entleerung des Darmes verlangt; das Gleiche gilt von Acetonurie oder lokalisierten Schmerzen.

Im allgemeinen dauert die Kur 3—10 Tage, selten länger; sobald spontan Stuhl eintritt, ist sie beendet. Unterstützt wird dieselbe durch eine kräftige, einfache Diät und durch Uebungen im Zusammenziehen des Beckenbodens.

Mit diesem Verfahren glaubt Pincus auch hartnäckige chronische Konstipation im Zeitraum von längstens 1—2 Monaten beseitigen zu können.

Calmann (Hamburg).

Die Verhütung und Behandlung der chronischen Verstopfung bei Frauen und Mädchen. Von C. v. Wild. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, 1897, Bd. II, H. 3.

Nach einer kurzen Würdigung der schweren allgemeinen Folgen, welche die Obstipation nach sich zieht, wendet sich Wild auf das gynäkologische Gebiet und bespricht die schweren Erscheinungen der Endometritis und Metritis, die der Gynäkologe nur zu häufig als Folgeerscheinung der Obstipation zu beobachten in der Lage ist. In vielen Fällen sah Wild schwere gynäkologische Prozesse durch Behebung der Obstipation schwinden. Ebenso häufig als die Verstopfung den Ausgangspunkt heftiger Beschwerden im Bereiche der Genitalsphäre bildete, ebenso häufig behauptet Wild, auch das Umgekehrte beobachtet zu haben, dass nämlich die Verstopfung durch Reizungszustände des Genitales, Exsudate, Verwachsungen und Lageveränderungen bedingt war. Die Verstopfung für sich gebe nun neuerdings die Quelle neuerlicher Beschwerden ab, und so erscheint der Circulus vitiosus geschlossen. Als häufigste Ursache der chronischen Obstipation führt Wild das Wochenbett an. Er wird darin durch die Angaben vieler Frauen bestärkt, die selbst ihre Verstopfung von der Zeit des ersten Puerperiums datieren. Auf die therapeutische Beeinflussung übergehend, verlegt er sein Hauptgewicht auf die rationelle Leitung des Wochenbettes.

Vom zehnten Tage post partum an ist er bei vollkommen afebrilem Zustande der Frau und normaler Involution des Uterus bedacht, durch Gymnastik eine Stärkung der Bauchmuskulatur herbeizuführen. Die Frauen müssen mehrmals täglich ihren Oberkörper, ohne Zuhilfenahme der Arme aus der horizontalen Lage in die vertikale erheben, desgleichen ihn langsam, etappenweise zurücksinken lassen. An den folgenden Tagen können dieselben Bewegungen auch gegen leichte, allmählich steigende Widerstände ausgeführt werden. Es dauert nicht lange, und man kann sich direkt überzeugen, dass die Bauchmuskulatur fester und massiger geworden ist. Frauen, die bereits ein Wochenbett ohne gymnastische Behandlung durchgemacht haben, rühmen auch den subjektiven Effekt dieser Behandlungsart. Leibbinden, welche geeignet erscheinen, die ohnedies träge Bauchmuskulatur in ihrer Funktion zu unterstützen, verwirft Wild gänzlich. Abgesehen vom Puerperium lässt sich die Verstopfung häufig auf irgend einen anderen pathologischen Genitalprozess zurückführen. Dieser ist dann so lange zu behandeln, bis regelmässiger Stuhlgang erfolgt. Sofern sich eine bestimmte Ursache für die Obstipation nicht finden lässt, ist dieselbe nach allgemeinen Gesichtspunkten anzugehen. Rationelle Diät, Verabreichung von Cellulose führenden Nährmitteln, speziell Hülsenfrüchten, körperliche Bewegungen etc., gymnastische Uebungen der Bauchpresse und der Muskeln der unteren Extremitäten finden dann Anwendung, weiters ist die elektrische Behandlung, speziell die galvanofaradische, die Wild mit überaus günstigem Erfolge in folgender Weise anwendet, indiziert. Die Anode des 5—10 MA. starken konstanten Stromes lässt sich durch eine 9—12 cm grosse Metallplatte auf die Lendenwirbelsäule anlegen. Am Abdomen wirkt der eine Pol des faradischen Stromes durch eine mittelgrosse, runde Metallplatte ein, mit der er aufsteigend Colon ascendens, transversum und descendens bestreicht. Die beiden anderen Elektroden (die Kathode des konstanten, der zweite Pol des galvanischen Stromes) werden miteinander verbunden. Die Stärke des faradischen Stromes soll derart gewählt sein, dass fühlbare peristaltische Bewegungen des Darmes, aber keine heftigen Kontraktionen der Bauchpresse ausgelöst werden. Zunächst hat die diätetische, beziehungsweise gymnastisch-elektrische Behandlung nach wenigen Tagen schon Erfolge aufzuweisen. Sollte in besonders hartnäckigen Fällen dies nicht eintreffen, so können durch mehrere Tage hindurch täglich Mastdarmeingiessungen von 400—500 g reinen Oeles bei erhöhtem Becken vorgenommen werden. Im übrigen verwirft Wild ebenso wie Sänger auf das allerentschiedenste die Verabreichung von Abführmitteln.

E. Waldstein (Wien).

Ueber Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit eitrigen Entzündungen des weiblichen Genitales und benachbarter Organe. Von Robert Hlawaczek. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. VI, H. 4.

Hlawaczek gibt die Beschreibung von vier interessanten Fällen, welche er an der Klinik Chrobak zu beobachten Gelegenheit hatte.

Beim ersten Falle handelte es sich um eine Zweitgebärende, welche zugleich mit Beginn der Wehen von Schüttelfrösten befallen wurde. Die Geburt erfolgte spontan nach zweitägiger Wehenthätigkeit. Da die Schüttelfröste andauerten, wurde tags darauf wegen Verdachtes auf zurückgebliebene Placentarreste die Uterusausräumung vorgenommen, wobei thatsächlich Reste von Placentargewebe entfernt werden konnten. Zu gleicher Zeit wurden aber Druckempfindlichkeit und erhöhte Resistenz im rechten Hypogastrium konstatiert und es konnten im Uterussekret sowohl mikroskopisch als kulturell Streptococcen nachgewiesen werden. Die klinische Diagnose lautete daher: Endometritis septica mit rechtsseitig lokalisierter Parametritis. Die Pat. ging 10 Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis zu Grunde. Bei der Obduktion zeigte sich nun allerdings eine diphtheritische Endometritis, daneben aber Perforation des Processus vermiformis auf Grundlage eines Geschwürs mit konsekutiver eitriger Endophlebitis der Venae meseraicae und diffuser Peritonitis.

Nach eingehender Analyse dieses Falles sowie der in der Literatur bereits niedergelegten Beobachtungen kommt Hlawaczek zu dem Schlusse, dass nicht nur frische, sondern auch abgelaufene, jedoch nicht völlig ausgeheilte Appendicitiden durch die Schwangerschaft ungünstig beeinflusst werden, so dass unter Steigerung der Entzündung schliesslich Perforation des Wurm-

fortsatzes, beziehungsweise eines abgesackten perityphlitischen Abscesses eintritt. Namentlich wird durch den Eintritt der Wehenthätigkeit leicht eine Zerreissung der Adhäsionen stattfinden, was Hlawaczek auf den innigen Zusammenhang, der zwischen Processus vermiformis und Uterus durch das Clado'sche Ligamentum appendiculo-ovaricum besteht, zurückführt.

Der zweite Fall betrifft eine Patientin, die vor Eintritt ihrer ersten Gravidität Gonorrhoe erworben hatte. Sie erkrankte im Verlaufe der Schwangerschaft unter Erscheinungen, die auf einen entzündlichen Prozess in der rechten Regio iliaca deuteten. Im dritten Monate Abortus. Nach diesem verschwanden aber die Beschwerden in der rechten Unterbauchseite nicht, sondern es trat noch ein allmählich anwachsender, schmerzhafter Tumor daselbst auf. Bei der Untersuchung zeigten sich die beiderseitigen Adnexe und Parametrien als normal, dagegen liess sich in der Gegend des Coecums ein kleinfaustgrosses Exsudat, offenbar ausgehend vom Wurmfortsatz, nachweisen. Pat. wurde nun abermals schwanger und mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft trat sowohl Steigerung der Beschwerden wie weiteres Wachstum des Tumors auf; Pat. begann zu fiebern. Im vierten Schwangerschaftsmonate erfolgt plötzlich reichlicher Eiterausfluss aus der Scheide, der Tumor, die Beschwerden, das Fieber verschwanden, die Schwangerschaft verlief ungestört bis an ihr normales Ende.

Es trat also in diesem Falle, wahrscheinlich bedingt durch den Druck des wachsenden Uterus, Berstung des perityphlitischen Abscesses ein, wobei sich der Eiter durch die Scheide entleerte, was auf eine retroperitoneale Lagerung des Abscesses schliessen lässt.

Hlawaczek gibt dann noch die Beschreibung zweier Fälle, von welchen beim ersten Perforation eines Ovarialabscesses, beim zweiten Berstung eines abgesackten parametritischen Exsudates infolge der mechanischen Insulte des graviden Uterus eintrat und welche beide zum Tode der Patientinnen durch Peritonitis führten.

J. Halban (Wien).

Appendicitis and its relation to disease of the uterine adnexae. Von John B. Deaver (Philadelphia). The universal med. Journal, Dec. 1897.

Die Appendicitis ist eine der häufigsten und gefährlichsten intraabdominellen Erkrankungen, deren sicherste Therapie die operative gleich im Anschluss an einen Anfall ist. In mehreren hundert Fällen hatte Deaver günstigen Erfolg.

Betreffs des Ausganges der Appendicitis kann es zur Perforation und allgemeiner septischer Peritonitis kommen; oder es erfolgt Perforation und Etablierung eines Abscesses, der, falls er nicht rechtzeitig eröffnet wird, zur allgemeinen Sepsis führt oder zu langwieriger Rekonvalescenz, zu wuchernden Wundgranulationen und in manchen Fällen zu Ventralhernien und Kotfisteln. Die Gegenwart von Eiter birgt die Gefahr von lymphatischer Infektion oder der Infektion durch das Pfortadersystem (Pyelophlebitis) mit dem Ausgang in miliare Abscesse in der Leber und Tod. Seltener ist der Durchbruch eines periappendicitischen Abscesses in die Blase und Bildung einer Enterovesikalfistel, Ruptur in einen Bronchus und Entleerung des Eiters durch den Mund, Durchbruch ins Colon ascendens, Rectum, Vagina, Ureter, endlich Ausbildung von septischer Phlebitis, Phlegmasia alba dolens.

Der Mangel an rechtzeitigem Eingriff ist die Ursache der vielen Todesfälle; die übrigen Mittel, Opium, Blutegel, Kataplasmen, Terpentin etc. wirken wenig.

Von differential-diagnostischer Bedeutung sind die Beziehungen der Appendicitis zu den Erkrankungen der Uterusadnexe.

I. Akute Salpingitis. Diagnostisch ausschlaggebend ist hier die Geschichte der Infektion, Mangel an Spannung und Aufgetriebensein des Abdomens, Lokalisation des Schmerzes, kein Erbrechen, während bei Appendicitis der Schmerz vom Epigastrium oder Nabel auf die rechte Seite wandert. Natürlich ist der Vaginalbefund von grosser Bedeutung.

II. Pyosalpinx und Ovarialabscess. Bei kombinierter vaginorectaler Untersuchung findet sich am Uteruskörper im Douglas'schen Raume ein entzündlicher Tumor, der entsprechende Erscheinungen macht, dabei septisches Fieber. Bei Appendicitis sind plötzliche Anfälle, Erbrechen und der typische Abdominalbefund das Ausschlaggebende.

Nicht zu vergessen ist, dass eine Entzündung des rechten Ovariums mit Appendicitis verwechselt werden könnte, wenn nicht Störungen der Uterinfunktionen, der typische „Ovarial"schmerz und die bimanuelle Genitaluntersuchung dagegen sprächen.

III. Extrauteringravidität. Ausbleiben der Menses für eine, zwei oder mehr Perioden nebst anderen Zeichen der Schwangerschaft, starker Schmerz im Abdomen, paroxysmal, nicht kolikartig. Lichter, blutiger Fluor mit Deciduafetzen. Im Douglas ein schmerzhafter Tumor auffindbar. Seit 5—6 Jahren Sterilität. Besondere diagnostische Schwierigkeit bietet die Lokalisation des Eies an der Fimbria; hier achte man auf die Entzündungserscheinungen.

IV. Vereiternde Ovarialcyste der rechten Seite und ein Abscess am Wurmfortsatz können verwechselt werden. Gemeinsame Symptome sind: Schmerz rechts, ausgelöst von Vagina und Rectum, Septikämie, hektisches Fieber, Magen- und Harnstörungen. Bei der Cyste ist aber der Schmerz konstant und spezifisch, beim Appendix kolikartig und anfallsweise; ferner ist der Tumor hier elastisch.

V. Ovarialcyste mit gedrehtem Stiel, macht nur bei starker Peristaltik Beschwerden. Bei kompletter Torsion kann es zu Gangrän der Cyste und septischer Peritonitis kommen. Zur Sicherheit macht man bei Appendicitis eine laterale, bei Ovarialcyste eine mediane Incision.

VI. Fibrom. Ein interligamentäres Fibrom kann, wenn es entzündet wird, mit Appendicitis verwechselt werden. Hier sind die Metrorrhagien, die Vaginaluntersuchung und die Konsistenz massgebend.

VII. Varikositäten an den Venen des Ligamentum latum. Fehlen von Entzündungserscheinungen, dumpfer Schmerz mit Nausea in der Horizontallage. Bei Appendicitis eine oder mehrere vorhergehende Attaquen und Reste des chronischen Infiltrates.

VIII. Schmerzhafte Menstruation. Bei jungen Frauen von nervöser Veranlagung. Paroxysmaler Schmerz mit Nausea, besonders am ersten Tage der Menstruation, straffe Bauchdecken. Kein lokalisierter Schmerz wie bei Entzündung.

IX. Menopause macht zuweilen auch solche Schmerzen wie Appendicitis. Der Wurmfortsatz wird normal getastet. Kongestionen, Kreuzschmerzen, psychische Symptome deuten auf Klimax.

Hugo Weiss (Wien).

Ein Beitrag zur Lehre von Icterus gravis in der Schwangerschaft und zur Eklampsie. Von Hans Wendt. Arch. f. Gyn. 1898, Bd. IV, H. 1.

Das häufige Auftreten von Albuminurie intra graviditatem et partum, das man in früherer Zeit durch mechanische Momente zu erklären versuchte, erheischte eine neue, den neu gewonnenen Thatsachen Rechnung tragende Hypothese, die der Autointoxikation; sie stimmt freilich mit der alten Friedrich'schen im wesentlichen überein. Insbesondere war es die französische Schule, welche die Hypertoxicität des Harnes Schwangerer nachwies, während Ludwig und Savor den Antagonismus der Toxicität von Blut und Harn



während der Schwangerschaft, speziell bei Eklamptischen hervorhoben. Durch weitere Arbeiten (Schmorl, Maxim, Schröder, Murkovsky u. a.) musste auch die Leber, die in der grössten Anzahl von Fällen pathologische Veränderungen aufweist, in Betracht gezogen werden; dies um so mehr, als durch ihre experimentelle Ausschaltung (Eck'sche Operation) ein der Eklampsie ähnliches Krankheitsbild geboten wird. So wie für die Nierenaffektionen, so wurden auch für die der Leber mechanische Momente zur Erklärung herangezogen. Es erscheint jedoch viel natürlicher, auch für diese dieselben schädigenden chemischen Noxen, wie sie die Niere betreffen, anzunehmen. Relativ häufig tritt bei Schwangeren als Ausdruck höchster Schädigung der Leberfunktion akute gelbe Leberatrophie auf. Eine einwandsfreie, allgemein angenommene Erklärung hat dieselbe bisher nicht gefunden. Um so interessanter ist der im folgenden mitgeteilte Fall, der die schweren Veränderungen der parenchymatösen Organe einer Gebärenden betrifft.

Dieselbe ist Secundipara, die erste Geburt verlief spontan. Acht Wochen vor der Aufnahme ins Spital stellten sich Icterus, der seitdem zunahm, und Oedeme der unteren Extremitäten ein. Vier Tage vor der Spitalaufnahme soll Patientin durch eine Wagendeichsel ein Trauma in die Lebergegend erlitten haben.

Die Leber war infolge des Uterustumors nicht begrenzbar. Es bestanden subkonjunktivale Ecchymosen; über subjektive Beschwerden klagte Patientin nicht. Im Harn ca. $^1/_2$ Vol. Eiweiss. Temperatur 34,6, Puls 64. Das Kind befand sich in erster Schädellage. Herztöne waren nicht hörbar.

Fünf Stunden noch der Aufnahme erfolgte die spontane Geburt eines toten, frühgeborenen Kindes. Spontaner Abgang der Placenta. Post partum geringe Blutung, die in einem Cervixriss und Atonia uteri ihre Ursache hatte. Der Cervixriss wird durch Naht vereinigt, der Uterus durch Ergotin, thermische und mechanische Reize zur Kontraktion angeregt. Puls wird immer kleiner. $3^1/_2$ Stunden post partum erfolgt der Exitus.

Sektionsdiagnose: Hochgradiger Icterus, fettige Entartung von Leber und Nieren. Hyperämie und Oedem beider Lungen. Oedem des Gehirns. Status puerperalis. Magen- und Darmkatarrh.

Am Kind fanden sich vielfach Blutungen unter der Pleura costalis, dem Epi- und Endocard, am Peritoneum der Leber, im Nierenbecken und in der Darmserosa.

Nach Ausschluss anderer Erkrankungen, wie Phosphorvergiftung, akuter gelber Leberatrophie, Weil'scher Krankheit und Sepsis neigt sich der Autor der Ansicht zu, dass es sich um einen Verschluss des Ductus choledochus als Folge der Schwellung der Duodenalschleimhaut gehandelt hat. Die weitere Folge war Resorption von Galle und Gallenvergiftung. Diese erzeugte anatomische Veränderungen, die auch bei Eklampsie vorgefunden werden, hinsichtlich der Leber, sowie der Niere und des Gehirns.

Auch die von Schmorl bei an Eklampsie Verstorbenen gefundenen Veränderungen der Gefässe, wie Abhebung der Intima, wurden im vorliegenden Fall nachgewiesen.

Auf Grund der hohen Aehnlichkeit, den sein Fall mit solchen von Eklampsie in anatomischer Hinsicht bietet, verlangt der Autor dessen Einreihung in die grosse Kategorie von Autointoxikationen während der Schwangerschaft, zu denen jedenfalls auch die Eklampsie zu zählen ist.

Dieser durch Wendt mitgeteilte Fall ist um so interessanter, als er für den Autor die Basis abgibt, die Eklampsiefrage übersichtlich zu beleuchten, die modernen auf Autointoxikation Bezug nehmenden Arbeiten in geistvoller Weise zu kritisieren. E. Waldstein (Wien).

Heilung eines Falles von primärer Dysmenorrhoe mit Epilepsie durch Dilatation; Bemerkungen. Von J. Braithwaite. Lancet, 1897, 31. Juli.

In einem Falle von Dysmenorrhoe, in dem der eintretenden Menstruation epileptische Krämpfe vorauszugehen pflegten, erzielte Braithwaite durch Dilatation der Cervix uteri Heilung beider krankhaften Zustände. Die Bemerkungen beziehen sich auf das Wesen der Dysmenorrhoe und den Zeitpunkt für die Dilatation.

Calmann (Hamburg).



Ein Fall von schwerer Chorea in der Schwangerschaft mit Uebergang in Manie. Heilung durch künstliche Frühgeburt. Von Festenberg in Brandenburg a/H. Deutsche mediz. Wochenschrift 1897, Nr. 13.

Eine 26jährige Drittgebärende erkrankte, nachdem eine frühere Schwangerschaft und ein Abort ohne nervöse Störung verlaufen waren, ohne direkte Veranlassung im dritten Monate der Schwangerschaft an Erbrechen und unwillkürlichen und ungeordneten Bewegungen, zuerst des rechten Armes, dann des Beines. Auf Verabreichung von Bromkali, Arsenik, Opium, Chloral sistierte das Erbrechen, nicht aber der Veitstanz. Dieser liess erst nach einigen Wochen nach; dafür entwickelte sich ein maniakalischer Zustand, der nach Ueberführung der Pat. in eine Irrenanstalt daselbst nach 14 Tagen aufhörte. Eine Woche nach ihrer Entlassung von dort stellten sich neuerdings choreatische Zuckungen ein, diesmal in den linken Extremitäten, in Kopf und Rumpf. Da die Frau infolge von Schlaflosigkeit und Schwierigkeit der Ernährung, da auch die Kau- und Schluckbewegungen behindert waren, einer raschen Erschöpfung entgegensah, und bereits 13 kg an Gewicht verloren hatte, wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Nach Ausstossung der Frucht liessen die unwillkürlichen Bewegungen der Muskeln nach und cessierten am vierten Tage vollständig. Die Erkrankung stellte eine reine Reflexneurose dar, bei welcher der Reiz von der Innenfläche des Uterus ausging.

Lindenthal (Wien).

Du pseudo-rhumatisme puerpéral: son identité avec le rhumatisme blennorrhagique. Von P. Bégouin. Annales de gynécologie, Januar und Februar 1898.

Lorain und seine Schüler haben die Form des sogenannten puerperalen Gelenkrheumatismus aufgestellt, ihn als Folge einer normalen Leukorrhoe während der Schwangerschaft und während des Wochenbettes angesehen und ihn von dem gonorrhoischen, dem akuten und dem pyämischen Gelenkrheumatismus zu unterscheiden gesucht. Sie haben sich hierbei insbesondere auf den fehlenden Nachweis einer gonorrhoischen Infektion gestützt. Auf Grund der klinischen und bakteriologischen Untersuchung beweist Bégouin die Identität dieses „puerperalen" Gelenkrheumatismus mit der uns als gonorrhoischen schon lange bekannten Form. Bezüglich des klinischen Krankheitsbildes hat er 42 Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Das klinische Krankheitsbild ist dem des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus vollständig analog; in fast allen Fällen handelte es sich um eine akute, monartikuläre, hartnäckige, der Therapie wenig zugängliche Gelenkerkrankung, die überwiegend in Ankylose ausgeht. Was die bakteriologische Untersuchung betrifft, bezieht sich der Autor auf drei eigene Beobachtungen und auf zwei von Bar. Es kommt hier die Deckglasuntersuchung und das Kulturverfahren sowohl des Urogenitalsekretes (Harnröhre, Vagina, Cervix), als auch des Gelenkinhaltes in Betracht und man darf auf anfängliche negative Resultate hin noch keine beweisenden Schlüsse ziehen. Die Seltenheit der gonorrhoischen Gelenkerkrankung bei Schwangeren und Wöchnerinnen gestattet den Rückschluss, dass Schwangerschaft und Puerperium wohl keinen besondern Einfluss auf die Entstehung des Gelenkrheumatismus bei Gonorrhoe ausüben. Er kann in der Schwangerschaft zu jeder Zeit auftreten; im Wochenbett tritt er am häufigsten während der ersten Woche auf. Der blennorrhoische puerperale Rheumatismus beginnt selten in Form eines einfachen, schmerzlosen Hydrartos, häufiger mit Schmerzen, welche bloss zeitweise auftreten und sich auf ein Gelenk beziehen, am häufigsten unter multiplen Gelenkschmerzen, welche einige Tage andauern und sich dann auf zwei oder drei Gelenke, die anschwellen, lokalisieren. Das Fieber überschreitet selten 38 oder 38,5°. Am öftesten ist das Handgelenk, dann das Kniegelenk ergriffen; die Erkrankungen der rechten Seite überwiegen. Was die Differentialdiagnose betrifft, so unterscheidet sich ein akuter Gelenkrheumatismus in Schwangerschaft oder Wochenbett von dem gonorrhoischen durch sein hohes Fieber, die abundanten Schweisse, die tiefe Anämie, ferner durch das Ergriffensein zahlreicher Gelenke und die prompte Wirkung des Salicyls. Im Wochenbett ist die Unterscheidung des gonorrhoischen Rheumatismus von einer pyämischen Gelenkerkrankung manchmal schwer. Das Auftreten von Schüttelfrösten, eine eventuelle Ophthalmoblennorrhoe werden hier Anhaltspunkte geben können. In manchen Fällen wird nur die Untersuchung der Gelenkflüssigkeit eine Entscheidung bringen. Die traumatische, die nervöse, die gichtische, die syphilitische und die deformierende Gelenkerkrankung werden sich leicht unterscheiden lassen. Gegenüber der tuberkulösen ist die grössere Schmerzhaftigkeit und das raschere Entstehen der



Gelenkschwellung zu verwerten. Die Prognose ist ernst, wenn auch nicht quoad vitam, so doch quoad functionem. Auch ist die Krankheit als solche schwer durch ihre Hartnäckigkeit, ihre Nachschübe, ihre Neigung zur Ankylosenbildung, endlich durch die Muskelatrophie, welche diese begleitet. Das Wochenbett, ebenso die Schwangerschaft und das Stillen üben keinen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung aus; umgekehrt wird die normale Entwicklung der Schwangerschaft durch die Gelenkerkrankung nicht gestört. Die Therapie fällt mit der des nichtpuerperalen gonorrhoischen Gelenkrheumatismus zusammen. Die wichtigste Behandlungsmethode ist die Immobilisation, welche die Schmerzen aufhebt, die Zerstörung der Gelenkflächen verhütet und am besten der Ankylose vorbeugt.

Fischer (Wien).

b) Serum-Therapie.

Die wissenschaftlichen Grundlagen und die bisherigen Ergebnisse der Serumtherapie. Von J. Petruschky. Volkmann'sche Vortr., H. 212.

Die Arbeit eignet sich nicht recht zu einem Referat, da sie sich selbst in dem Rahmen eines solchen bewegt. Ihr erster Abschnitt enthält Studien über das Wesen der Immunität. Die historische Entwicklung dieses Begriffes beginnt mit der rein praktischen und empirischen Nutzanwendung der Chinesen und Inder und vor allem Jenner's und erhält ihre wissenschaftliche Begründung durch die Prüfung der Eigenschaften des Serums und seiner bakterienfeindlichen Wirkung, welche zunächst zur zielbewussten therapeutischen Verwendung des Serums der mit natürlicher Immunität begabten Tiere führte, als weiteren Fortschritt die Verwertung des Serums künstlich immunisierter Tiere zeitigte.

Bisher wurden auf diesem Wege praktische Erfolge erzielt bei der Behandlung des Tetanus und vor allem der Diphtherie. Eine grosse Reihe statistischer Berichte, die zum Teil in der Arbeit angeführt sind, stimmt darin überein, dass die Mortalitätsziffer sowohl als der Krankheitsverlauf im einzelnen Falle durch das Diphtherieserum günstig beeinflusst wird, so dass von einer Kontroverse über diesen Punkt seit 1895 nicht mehr die Rede sein kann. Die Begleiterscheinungen bestehen in fieberhaften Exanthemen, Gelenkschwellungen und Albuminurien; die Exantheme sind gefahrlos und nur die Folge der Sera bestimmter Pferdearten, welche die Serumfabrikation neuerdings zu vermeiden gewusst hat. Albuminurie und Gelenkschwellung sind wohl mit mehr Recht als Begleiterscheinungen der eigentlichen Krankheit zu betrachten.

Die anzuwendenden Dosen sind in leichteren Fällen 1000, in schwereren 1500—2000 Immunisierungseinheiten, die nötigenfalls wiederholt gegeben werden können. Zur prophylaktischen Immunisierung empfiehlt es sich, die Serumdosis in wöchentlichen Intervallen zu wiederholen.

Die sero-therapeutischen Versuche bei anderen Krankheiten haben betreffs der Therapie keine Erfolge ergeben, dagegen haben sie diagnostisch grosse Bedeutung. Ihnen verdanken wir z. B. die Lehre von der Agglutinierung und weiterhin die Widal'sche Reaktion beim Typhus.

In seiner Besprechung der Theorien der Serumtherapie tritt Verfasser nachdrücklich für die Specifizität des Löffler'schen Diphtheriebacillus ein; mit diesem ganzen Gebiet müsse heutzutage jeder Student vertraut sein, „um nicht durchs Examen zu fallen“.

Die Besprechung der Anschauungen über die Natur des Diphtheriegiftes bildet den Schluss der Arbeit, der ein ausführliches Literaturverzeichnis angefügt ist.

Calmann (Hamburg).



Note on a case of puerperal septicaemia treated with antistreptococcic serum. Von N. Daly. Lancet, 1898, 29. Januar.

Nach einer manuellen Placentarlösung trat Puerperalfieber auf; nach zwei Injektionen zeigte sich erhebliche Besserung, die schliesslich in Genesung überging.

Calmann (Hamburg).

Abortion with septicaemia: treatment by antistreptococcus serum: recovery. Von J. M. Campbell. Brit. med. journal, 1898, 29. Januar.

Während sich die zuerst ausgeführte Ausräumung und Ausspülung der Gebärmutter als wirkungslos erwies, trat nach einer Seruminjektion Besserung ein, die zu völliger Genesung führte.

Calmann (Hamburg).

A note on the use of antistreptococcic serum in puerperal fever. Von C. J. Stansby. Lancet, 1897, 13. November.

Zwei weitere, unter Anwendung des spezifischen Serums günstig verlaufene Fälle von puerperaler Sepsis.

Calmann (Hamburg).

A case of puerperal septicaemia treated by antistreptococcic serum; recovery: bacteriological report. Von C. A. Hill und N. Raw. Lancet, 1898, 19. Februar.

In dem von Raw beobachteten und anscheinend unter der Einwirkung des Serums glücklich verlaufenen Falle hat Hill bakteriologische Untersuchungen des Urins, des Blutes und des verwendeten Serums selbst ausgeführt. Aus dem Urin wurde in überwiegender Mehrheit der Bacillus pyocyaneus und ausserdem der Streptococcus pyogenes und der Staphylococcus cereus albus gezüchtet. Aus dem Blut dagegen wuchsen zur Zeit, als die Patientin schon normale Temperaturen hatte, Staphylococcus pyogenes albus und citreus; Streptococcen waren nicht mehr nachzuweisen. Im Serum selbst wurden Staphylococcus pyogenes albus in grösserer und Streptococcen in geringerer Menge nachgewiesen. Diese Verunreinigung hält Hill nicht für rein zufällig, sondern er legt sie der Art der Präparation zur Last. Sie ist auch die Ursache für die von anderer Seite beobachteten zahlreichen und mannigfaltigen Nebenwirkungen. Zum Schluss wendet sich Hill gegen die planlose Anwendung des Antistreptococcenserums, die nur dann gerechtfertigt ist, wenn Streptococcen bei der Kranken nachgewiesen werden. Raw weist im Anschluss hieran auf die Unterschiede in der Bereitung der häufig miteinander verglichenen Antistreptococcen- und Diphtheriesera hin. Auch er betont die Gefahren, die durch die im Serum enthaltenen virulenten Streptococcen entstehen können. In seinem Falle erlebte er Venenthrombose und schwere Nierenreizung, für die er die nachgewiesene Verunreinigung des Serums verantwortlich macht.

Calmann (Hamburg).

Use of antitoxin in two cases of puerperal sepsis. Von Leonard B. Clark. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVIII, No. 2, 13. Januar 1898.

Autor berichtet über zwei Fälle von Puerperalsepsis, wovon der eine mit Antistreptococcenserum (Marmorek) behandelt wurde und nach 14 Stunden Freiwerden des Sensoriums, am nächsten Morgen normale Temperatur zeigte. Im zweiten Falle, dessen Genitalbefund einen von einer dünnen, schmutziggelben Membran überkleideten Cervix mit dem positiven Befund von Löffler-Bacillen aufwies, und wobei ausserdem in Erfahrung gebracht wurde, dass zwei Kinder des Hauses sowie die Pflegerin nachweisbare Rachendiphtherie hatten, wurde Diphtherieserum und Antistreptococcenserum (Gibier) injiziert. Die Temperatur nahm langsam ab. Selbstverständlich wurde auch in beiden Fällen die Lokalbehandlung mit vorgenommen.

Siegfried Weiss (Wien).

Two cases treated with injections of antistreptococcenserum. Von Gregor und Carden. Brit. med. Journal, 1898, 4. Juni.

Beide Fälle beweisen nicht viel für die Wirksamkeit des Serums. In dem einen, einer Appendicitis und Peritonitis, die bedenklich den Eindruck einer simplen,



etwas hartnäckigen Koprostase macht, trat die Besserung allerdings nach der Serumanwendung, aber gleichzeitig mit der ersten reichlichen Stuhlentleerung auf. In dem zweiten Falle — einer eitrigen Nierenentzündung — fand sich plötzlich und gerade zur Zeit der Serumeinspritzung eine grosse Menge Eiter im Urin, der bald darauf klar wurde und blieb, so dass die günstige Wendung wohl eher dem Durchbruch eines Nierenabscesses als der Wirkung des Serums zuzuschreiben ist. Die Verfasser erwägen diese Möglichkeiten gar nicht und schwören natürlich auf die heilbringende Kraft des Serums.

Calmann (Hamburg).

C. Gelenke Knochen, Wirbelsäule.

Die syphilitischen Gelenkerkrankungen. Von Pielicke. Berl. klin. Wochenschr., 1898, No. 4 u. 5.

Nach kurzen, geschichtlichen Bemerkungen über die Kenntnis der syphilitischen Gelenkerkrankungen geht Verfasser zur Einteilung über; die Einteilung der französischen Autoren, welche 3—5 Typen aufstellen, ist unzweckmässig; natürlich und einheitlich ist die Virchow'sche, nach welcher diese Gelenkerkrankungen zerfallen: 1) in solche einfach entzündliche Affektionen, welche ohne spezifische Neubildungen und 2) in solche, die mit Bildung der für Syphilis charakteristischen Veränderungen einhergehen.

1) Die einfachen, entzündlichen syphilitischen Gelenkaffektionen kommen fast nur in den grossen Körpergelenken, am häufigsten in den Kniegelenken vor, treten mono- und polyartikulär auf, verursachen deutlichen Gelenkerguss, Schmerzhaftigkeit auf Druck und Bewegung, mit nächtlicher Exacerbation. Die polyartikulären Formen verlaufen meist symmetrisch, verbunden mit remittierendem Fieber; sie entwickeln sich akut und haben die grösste Aehnlichkeit mit akutem Gelenkrheumatismus. Leichtere Fälle verlaufen subakut.

Diese Entzündungsform pflegt im sekundären Stadium der Syphilis aufzutreten. Sie ist zwar recht selten, pflegt dafür aber, einmal aufgetreten, immer wiederzukehren, wie Beobachtungen von Mraček, Virchow und Verfasser beweisen. Auch bei Kindern mit kongenitaler Lues finden sich, wenn auch sehr selten, diese unkomplizierten Gelenkentzündungen, hier meistens im Schultergelenk. Entsprechend dem schweren Verlauf der kongenitalen Syphilis treten auch diese Gelenkaffektionen stürmischer auf wie bei acquirierter Lues, so dass sie schon mehrfach das Bild der Gelenkeiterung vortäuschten und zu Resektionen verleiteten, während eine antisyphilitische Kur am Platze gewesen wäre.

Eine eitrige syphilitische Gelenkentzündung ohne primäre Beteiligung der Nachbarorgane kommt sehr selten vor.

Die akuten und subakuten Gelenkentzündungen gehen oft infolge von Vernachlässigung in die chronische Form über, bei welcher grosse Empfindlichkeit, Fieber u. s. w. fehlen, und durch die relativ geringen Schmerzen bei Bewegungen nur Funktionsstörungen der befallenen Gelenke einzutreten pflegen. Es kann jedoch bei diesen Formen, die übrigens bei hereditärer Lues bisher nicht beobachtet wurden, auch zu Hydrarthros kommen.

Der Ausgang der akuten und subakuten Gelenkentzündungen pflegt bei rechtzeitig eingeleiteter antisyphilitischer Therapie zur Heilung zu führen. In anderen Fällen wird die Affektion chronisch, es bilden sich Gelenkergüsse und Kapselschwellungen mit Funktionsstörungen, in schweren Fällen mit Pseudoankylose der Gelenke. Der Ausgang in Eiterung, bei acquirierter Lues noch nicht beobachtet, ist in hereditären Fällen nicht selten. Von der Gelenkeiterung pflegen sich Eitersenkungen in die umgebenden Weichteile und schliesslich eitrige, fistulöse Gänge zu bilden. Aber selbst hier lässt sich durch antisyphilitische Therapie eine Ausheilung des Gelenkes erreichen.

Pathologische Anatomie. Während die leichten akuten oder subakuten Fälle einfacher syphilitischer Gelenkentzündung naturgemäss kaum zur Sektion kommen, fanden Virchow, Giess und Riesel in schweren, besonders tertiären Fällen folgende Gelenkveränderungen: ausser Vermehrung und Trübung der Synovialflüssigkeit Verdickung und Zottenbildung der Synovialhaut, an den Knorpelflächen getrübte Stellen mit centralen Knorpeldefekten.

Bei der eitrigen syphilitischen Gelenkentzündung finden sich Geschwürsbildung im Knorpel, Trübung desselben, Vereiterung der Gelenkschmiere, der Synovialis, schliesslich auch der Kapsel, der anliegenden Weichteile und der Haut.



2) Die spezifischen syphilitischen Gelenkentzündungen, nach Finger deuteropathische, treten sekundär auf infolge und unter Bildung spezifisch syphilitischer Prozesse in den das Gelenk bildenden Teilen. Die Ursache derselben sind meist Gummata und Neubildungen der fibrösen Gelenkkapsel und der Knochen. Der Knorpel als mehr passives Gewebe und der seröse Teil der Gelenkkapsel nehmen erst sekundär durch Uebergang der Entzündung an dem Prozesse teil.

Am häufigsten betroffen werden die Kniegelenke, dann die kleinen Gelenke an Hand und Fuss, das Hüft- und Sternoclaviculargelenk. Alle oben beschriebenen Arten von Gelenkentzündungen treten auch hier auf, meistens im sogenannten tertiären Stadium, und verlaufen dem entsprechend im allgemeinen chronisch. Der Diagnose bieten diese Formen wegen der sicht- und fühlbaren Kapsel-, Periost- und Knochenschwellung oder bei circumskripten Gummageschwülsten keine Schwierigkeiten. Die klinischen Symptome sind: heftiger, zumeist nächtlicher Schmerz, kein oder remittierendes Fieber.

Gummabildung in der Kapsel kommt am häufigsten bei acquirierter Syphilis zur Beobachtung, wird durch antisyphilitische Therapie günstig beeinflusst, kann aber trotzdem Ankylosen verursachen. Häufiger als diese Kapselgummata sind syphilitische Periostitiden, welche mit Vorliebe die grossen Gelenke befallen, und syphilitische Osteomyelitiden mit dem Lieblingssitz in den kleinen Röhrenknochen der Finger und Zehen, der Mittelhand und des Mittelfusses.

Hier wie dort kann es zur Eiterung kommen. Da Syphilis im allgemeinen nicht zu Eiterbildung neigt, wird man diese Gelenkeiterung als durch sekundäre Mischinfektion entstanden betrachten, oder man muss annehmen, dass es sich nur um eine eiterähnliche Entzündung infolge Zerfalles einer Gummiknotens handelt.

Die Therapie dieser Gelenkentzündungen hat die Allgemeinkrankheit und die lokalen Veränderungen zu berücksichtigen.

Wird die Schmier- und Spritzkur nicht vertragen, so eignet sich bei innerer Medikation am besten Hydrarg. bijodat. Jodkali kommt erst an zweiter Stelle in Betracht.

Der lokalen Behandlung dienen Bäder, Einpackungen und Umschläge der Gelenke, Massage und medico-mechanische Apparate. Bei Eiter- und Fistelbildung tritt die chirurgische Behandlung in ihre Rechte.

Die ebenso wichtige wie schwierige Frage nach der Entstehung der Gelenkerkrankungen bei Syphilis lässt sich zur Zeit in befriedigender Weise noch nicht beantworten.

Apfelstedt (Berlin).

Beiträge zur Kenntnis der gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Von Rich. Mühsam. Mitteil. aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. II. H. 5, p. 689.

Der Arbeit sind 41 auf der Sonnenburg'schen Abteilung beobachtete Fälle von gonorrhoischen Gelenkentzündungen zu Grunde gelegt. Zur Zeit der Aufnahme ins Krankenhaus bestand noch bei 32 Kranken — 24 M., 8 W. — Gonorrhoe. Bei 30 Kranken war nur ein Gelenk befallen und zwar am häufigsten das Kniegelenk. Unter Erhaltung des Gelenks konnten 15 Kranke geheilt, 12 gebessert entlassen werden. Bei sieben Kranken trat Ankylose ein. Viermal musste zu einer grösseren Operation geschritten werden, und zwar wurde dreimal die Resektion des betreffenden Gelenks, einmal die Amputation des Oberschenkels wegen schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens durch Vereiterung des Kniegelenks vorgenommen. Ein 23jähriger Kranker starb unter den Erscheinungen der Sepsis; der Befund an den Gelenken war hier minimal, die Gonorrhoe in rascher Besserung begriffen.

Verf. nimmt die von König vorgeschlagene Einteilung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen an und unterscheidet demnach den Hydrops articularis, die Arthritis serofibrinosa, das Empyem des Gelenks und die periarthritische Phlegmone.

Uebergänge zwischen den einzelnen Formen sind häufig und werden namentlich bei den drei erstgenannten Gruppen beobachtet, während die



Phlegmone des Gelenks meist von Anfang an als solche auftritt. Für die einzelnen Formen werden vom Verf. prägnante Beispiele angeführt.

Innig zusammenhängend mit den gonorrhoischen Gelenkerkrankungen sind die Erkrankungen der Sehnenscheiden und Schleimbeutel, die namentlich an der Hand häufig starke Difformitäten veranlassen.

Unter den gonorrhoischen Erkrankungen des Knochens und des Periosts ist die bekannteste der „Pied blenorrhique“ von Jacquet, den auch Verf. in mehreren Fällen beobachten konnte.

Die Prognose der gonorrhoischen Gelenkentzündungen ist quoad vitam günstig zu stellen; Fälle von weiterer, zum Tode führender Metastasierung sind glücklicherweise ausserordentlich selten. Quoad restitutionem completam ist die Aussicht in den leichten, mit Ergüssen einhergehenden Fällen nicht schlecht. Ernst ist die Prognose in den Fällen rein eiterigen Exsudates und vor allem bei den phlegmonösen, periarthritischen Erkrankungen; hier tritt sehr leicht Ankylose, leider gewöhnlich in schlechter Stellung auf. Zur frühzeitigen Erkenntnis dieser Fälle ist die Röntgographie von grossem Werte.

Gonococcen konnten vom Verf. nur in sieben Fällen gonorrhoischer Gelenkentzündung nachgewiesen werden. Die gewöhnlichen Rheumatismusmittel versagen meist gänzlich bei der Behandlung gonorrhoischer Gelenkentzündungen. Die Behandlung muss eine örtliche sein und sich nach dem einzelnen Falle richten. Gegen die Schmerzen ist das beste Mittel Immobilisierung im Gipsverbande resp. durch Extension. Ergüsse müssen punktiert werden; bei chronischem Hydrops sah Verf. günstigen Erfolg von intensiven Jodpinselungen. Nach Verschwinden der akut entzündlichen Erscheinungen muss vorsichtig mit Massage, passiven Bewegungen, Salzbädern u. s. w. begonnen werden. Bei eiterigen Entzündungen ist eventuell die Arthrotomie, bei Ankylosen in schlechter Stellung, die durch forcierte Bewegungen in Narkose nicht gebessert werden können, die Resektion auszuführen.

Mit der Gelenkerkrankung muss gleichzeitig auch die Gonorrhoe behandelt werden. P. Wagner (Leipzig).

Zur Pathogenese der Gelenkerkrankungen. Von Hofbauer. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Medizin u. Chirurgie, Bd. III, H. 1.

Trotz der Häufigkeit der Gelenkaffektionen ist die Erforschung der Anatomie und Physiologie der Gelenke noch vielfach lückenhaft geblieben. Da nun aber die normalen Verhältnisse die unerlässliche Grundlage für die pathologischen Geschehnisse bilden, so hat es Hofbauer nicht für überflüssig gehalten, die Histologie der Synovialmembranen an Vertikal- und Oberflächenschnitten noch einmal sorgfältig zu studieren. Es hat sich dabei ergeben, dass die Synovialis eines eigentlichen Endothelbelages entbehrt und aus einer zellarmen tiefen und einer zellreichen oberflächlichen Schicht besteht. Zwischen beiden Schichten lässt sich nirgends eine Basalmembran nachweisen, ja es besteht überhaupt keine scharfe Grenze zwischen ihnen. Ein weiteres, sehr wichtiges Charakteristicum der Synovialis ist ein grosser Gefässreichtum; durch Injektionspräparate ist es Hofbauer gelungen festzustellen, dass die Gefässe bis dicht an den Gelenkspalt herangehen und hier eine ausgiebige Schlängelung und Windung erfahren. Diese eigentümliche Vaskularisation begünstigt erklärlicherweise den reichlichen Uebertritt von Flüssigkeit in den Gelenkraum; denn es strömt nicht bloss eine relativ grosse Blutmenge den Gelenken zu, sondern infolge der zahlreichen Schlängelungen wird auch die Oberfläche des zwischen Blut und Gelenkspalt eingeschalteten



Filters sehr erheblich vergrössert. Die Erforschung der Vaskularisationsverhältnisse schlägt die Brücke zu dem Verständnis der pathologischen Gelenkprozesse und macht die Neigung der Allgemeinerkrankungen zu Manifestationen an den Gelenken durchaus erklärlich. Der grosse Gefässreichtum bringt es mit sich, dass, entsprechend dem grossen Blutquantum, auch eine entsprechend grosse Menge von schädlichen Irritamenten den Gelenken zugeführt wird. Dieselben werden infolge des Vordringens der Gefässe an die Oberfläche sehr nahe an den Gelenkspalt herangebracht und können nun, gleichviel, ob es sich um toxische oder bakterielle Noxen handelt, eine schädliche Einwirkung sehr leicht ausüben.

Freyhan (Berlin).

Sur une variété du rhumatisme déformant des mains et sur l'intervention du système nerveux dans les arthropathies de ce genre. Von M. Klippel. Arch. génér. de Méd., Oktober 1897.

Klippel will aus der Gruppe der deformierenden Arthritis der Hand eine besonders herausgenommen wissen, welche durch innige Vergesellschaftung mit nervösen Symptomen charakterisiert ist. Die Symptome deuten auf eine Affektion sowohl der grauen Hirnrinde (Unvermögen, die Gegenstände durch das Tastgefühl wiederzuerkennen) als auch des Rückenmarks. Circumskripte lokalisierbare Erweichungsherde nimmt er dabei nicht an. Diese Variation der deformierenden Arthritis sei durch folgende Punkte gekennzeichnet: Ankylose des Carpo-Metakarpalgelenkes des Daumens, konsekutive Luxation oder Subluxation des Daumens, dauernde Schmerzlosigkeit, Auftreten von knotigen Verdickungen an den Fingern und andere trophische Störungen, fehlende Synoviitis, dagegen vorhandene Ostitis und Atrophie des Adductor pollicis brevis. Dazu kommen die als atheromatös gedeuteten cerebralen Symptome.

Die Frage, ob Gelenkaffektion und Erkrankung der nervösen Centra im Verhältnis von Ursache und Wirkung stehe und welches das primäre, welches das sekundäre sei, beantwortet er dahin, dass eine Wechselwirkung beider Affektionen aufeinander bestünde. Sowohl das periphere Leiden werde von der Erkrankung der nervösen Elemente beeinflusst, als umgekehrt dieses von jenem.

Rudolf Meyer (Breslau).

On a form of chronic joint disease in children. Von George F. Still. Medico-chir. Transactions, Vol. LXXX.

Es gibt eine Form von chronischer Gelenkerkrankung bei Kindern, welche von der rheumatischen Arthritis der Erwachsenen wohl unterschieden ist. Verf. studierte dieselbe an 22 Fällen.

Klinisch lässt sich eine chronisch fortschreitende Verbreiterung der Gelenke mit allgemeiner Vergrösserung der Drüsen mit Milztumor konstatieren. Der Beginn fällt meist vor die zweite Dentition. Die Krankheit betrifft häufiger Mädchen als Knaben. Es erkranken mehrere Gelenke zugleich; der Anfang ist akut mit Fieber und Steifigkeit der Gelenke, dabei geringe Schmerzhaftigkeit.

Es resultieren daraus gewöhnlich keine besonderen Difformitäten, nur Ablenkung der Finger gegen die Radialseite kommt vor. Betroffen erscheinen die Knie, Hand- und Fussgelenke, die Halswirbel, später die Knöchel, Ellbogen, Finger, selten das Sternoclavicular- oder das Kaugelenk. Zu Eiterung oder Ankylose kommt es nicht. Die Muskeln, welche die erkrankten Gelenke in Aktion setzen, werden oft atrophisch im Gegensatz zu den übrigen normal bleibenden des Stammes.

Die Lymphdrüsen werden bis haselnussgross, zeigen aber keine Tendenz zur Vereiterung. Klappenfehler sind nicht vorhanden; häufig Anämie, in manchen Fällen Exophthalmus, Schweissausbruch, unabhängig von den nicht seltenen Fieberattaquen. Der Urin ist normal.

Ein Zurückbleiben in der allgemeinen Entwickelung lässt sich bei solchen Kindern bemerken. Tödlich wirkt die Erkrankung nicht und die Exitus dabei sind stets durch eine Komplikation veranlasst.

Aetiologisch ist nichts sichergestellt; zuweilen spielt Heredität in Bezug auf Tuberkulose und Rheumatismus eine Rolle. — Die Verdickung der Gelenke ist spindelförmig und betrifft stets nur die Synovialkapsel und das Bindegewebe, nie aber die Knochen, im Gegensatz zur Arthritis deformans. Der Knorpel ist stets normal.

Aehnlich dieser rheumatoiden Erkrankung ist eine bei Kindern vorkommende hereditär-syphilitische Gelenkerkrankung, besonders der kleinen Gelenke, wobei diffuse chronische Verdickung des periartikulären Bindegewebes gefunden wird. Hugo Weiss (Wien).

Rheumatoid arthritis (osteitis deformans) affecting bones 5500 years old. Von Page May. British medical journal, 4. Dec. 1897.

Die Knochen waren von Professor Flinders Petrie während seiner letzten Winterexpedition nach Aegypten inmitten eines Friedhofes der fünften Dynastie gefunden worden. Das Skelett lag — ganz erhalten und in Leinentücher gewickelt — in einem Steinsarge ohne Deckel; es war ohne Zweifel mindestens 5500 Jahre alt und stammte von einem Manne zwischen 50 und 60 Jahren.

Die Knochen, deren Längenmasse und Beschreibung ausführlich vorliegen, trugen untrügliche Zeichen einer abgelaufenen, deformierenden Entzündung.

Petrie findet es bemerkenswert, dass Spuren einer rheumatoiden Arthritis in einem Lande gefunden werden, dessen Klima als therapeutischer Faktor von wesentlicher Bedeutung bei der Behandlung dieser Krankheit gelte. Aegypten wurde schon im Altertume von vielen Europäern aus Gesundheitsrücksichten aufgesucht und so könne auch jener Mann nur als Besucher in Aegypten geweilt haben. — Die Beschaffenheit der Knochen spreche jedoch mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass sie einem Eingeborenen angehört haben. Petrie hält die Lebensweise der Aegypter, ihre ungenügende Kleidung u. s. w., welche die modernen Aegypter, wohl nur wenig geändert, von ihren Vorfahren überkommen haben, als zureichende Erklärung für die Entwickelung der rheumatoiden Arthritis, einer Krankheit, deren kausaler Zusammenhang mit Temperatureinflüssen als zweifellos anerkannt werde.

Eine Tafel mit guten Abbildungen liegt der Arbeit bei.

Ludwig Braun (Wien).

The treatment of disabled joints resulting from the so-called rheumatoid diseases. Von Joel E. Goldthwait. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVI, No. 4.

Autor teilt nach Ausschluss sämtlicher Gelenkaffektionen, die von akuten Gelenksentzündungen, Gonorrhoe, Typhus oder anderen Infektionskrankheiten herrühren, die übrig bleibenden sogenannten rheumatischen Gelenkserkrankungen in zwei Gruppen: rheumatoide Arthritis und Osteoarthritis. Zu dieser Unterscheidung berechtigt ihn das unterscheidende klinische Krankheitsbild, die Prognose und die Therapie.

Die rheumatoide Arthritis kommt seltener vor als die Osteoarthritis, sie entwickelt sich akuter und hinterlässt mehr dauernde Verkrüppelungen, sie geht mit Atrophie der Knochen, Gelenke, Muskeln und Haut einher, sie ist charakterisiert durch spindelförmige Anschwellung der Gelenke im akuten und subakuten Stadium, während nach Ablauf desselben später die Gelenke schrumpfen, sogar schmäler werden als normal. Die Deformitäten fehlen nur dann, wenn die Krankheit sich in früher Jugend vor der Beendigung der Ossifikation entwickelt. Die Deformitäten sind meistens Beugungs- und Streckstellungen, selten laterale Abweichung. Die Krankheit befällt hauptsächlich das weibliche Geschlecht im mittleren und späteren Lebensalter; bei jüngeren Patientinnen ist der Verlauf akuter, es werden zahlreiche Gelenke



befallen, Ankylosen bleiben immer zurück. die Dauer ist 4--6 Jahre, bei älteren Patientinnen ist der Verlauf milder, schleichend, selten sind mehr als 2—3 Gelenke ergriffen, Ausgang ist teilweise Ankylosierung, Dauer 1—3 Jahre.

Die Osteoarthritis kommt häufiger vor, entwickelt sich mehr chronisch, führt nicht zu Atrophien, sondern zu Verdickungen der Gelenke, welche charakterisiert sind durch Verbreiterungen, Auflagerungen an den Gelenken. Die Deformitäten führen zu lateraler Abweichung der Glieder, zu Distorsion, Beugestellungen infolge der dorsalen Osteophytauflagerung. Die gewöhnlichsten Deformitäten sind die sogenannten Heberden'schen Knoten an den Phalangealgelenken. Die Krankheit macht in der Regel keine ernste Funktionsstörung: erst dann, wenn diese Gelenke von einem auch nur geringfügigen Trauma betroffen werden, kommt es zu rapid fortschreitender Hypertrophie und solchen Gelenkverbildungen und Ankylosen, dass totale Gebrauchsunfähigkeit daraus resultiert. Es ist daher bei selbst ganz leichten Verletzungen solcher Gelenke die Prognose immer ernst. Die Krankheit befällt hauptsächlich Frauen in den vorgerückten Jahren.

Autor beschreibt drei Fälle von Osteoarthritis an Patientinnen im Alter von 65, 70 und 80 Jahren, wo nach einem Falle und Kontusion des Kniegelenkes, beziehungsweise des Hüftgelenkes, sowie nach lange Zeit hindurch geübtem Knieen bei der Berufsarbeit in den betreffenden Gelenken es zu Deformitäten und Bildung von Gelenkkörperchen mit vollständiger Gebrauchsunfähigkeit der Gelenke kam. Sämtliche Patientinnen wiesen ausser den beschriebenen Affektionen vorher bestandene Gelenkstörungen an anderen Gelenken auf, wie z. B. die bekannten Heberden'schen Knoten, woraus auf eine Neigung zur Osteoarthritis sich schliessen lässt.

Die Behandlung der rheumatoiden osteären Arthritis wurde nicht mit neuen Methoden eingeleitet, sondern das Schwergewicht von Anfang an auf die richtige Klassifizierung und die besonderen Einzelheiten der Gelenkveränderungen gelegt. Diesen wurde dann die Behandlung streng individuell angepasst.

Diese beiden in ihrem klinischen Aussehen prinzipiell verschiedenen Krankheiten erfordern auch eine verschiedene Behandlung. Beide Formen sind streng genommen unheilbar, denn in keinem Falle konnte eine vollständige Wiederherstellung der normalen Funktionen erreicht werden. Sicher kann aber erreicht werden, dass die Patientinnen, welche vor der Behandlung als Krüppel im Bette oder Lehnstuhle absolut hilflos waren, wieder dahin gebracht werden, für sich selbst zu sorgen.

Die Prinzipien der Behandlung sind bei der rheumatoiden Form nach Ablauf des akuten Stadiums, oder wenn überhaupt erst die Ankylosen zur Behandlung kommen: in Narkose zuerst Beugung, dann Streckung der Gelenke und Ruhigstellung des Gelenkes in korrigierter Stellung durch einen fixen Verband. Es kommt bei schonendem Redressement selten zu Synovialerguss oder Blutung. Nach drei Tagen wird der Verband abgenommen und schonende Bewegungen im Gelenke ausgeführt; dann wieder das Gelenk immobilisiert, jeden zweiten Tag passive und später auch aktive Bewegungen vorgenommen, und erst bis die Muskelspasmen gelöst sind, was durch Heissluftbäder beschleunigt werden kann, wird der Verband weggelassen und nur mehr aktive Bewegung ausgeführt. Ein bewegliches Gelenk wird das Resultat der Behandlung sein.

Bei den Gelenken, wo die Sehnen enge dem Gelenke anliegen, wie z. B. Sprunggelenk, wird die Wiederherstellung der Beweglichkeit schwieriger sein als bei den von Weichteilen geschützten Gelenken, wie z. B. Hüftgelenk. In einem solchen letzteren Falle von Hüftgelenkerkrankung wurde sogar vollständige Beweglichkeit erzielt. Je komplizierter ein Gelenk ist, desto weniger zufriedenstellend ist die Wiederherstellung der Beweglichkeit.

Bei der Osteoarthritis müssen Bewegungen der Gelenke und forcierte Geraderichtung der Deformitäten strenge vermieden werden, weil dadurch ein Reiz zur Neubildung von Knochen und Knorpel gesetzt wird, und durch das sich Anspreizen der verbildeten Gelenke sich Gewebspartikelchen losreissen können. Es werden in Narkose mit dem Osteoklasten die Knochendeformitäten gebrochen, in normale Lage gebracht, die Gelenkkörper entfernt, die Adhäsionen gelöst, und dann eine Immobilisationsbehandlung fortgeführt.

Autor berichtet über drei auf diese Weise wiederhergestellte Fälle. Es wurden drei Patientinnen im Alter von 43, 58 und 70 Jahren, welche infolge völliger Gebrauchsunfähigkeit der deformierten Gelenke der unteren Extremitäten zum Bett und Lehnstuhl verurteilt waren. mit dieser Behandlung soweit hergestellt, dass sie teils mit, teils ohne Krücken wieder gehen konnten, eine Patientin, deren Handellen-, bogen- und Schultergelenke total unbrauchbar geworden waren, konnte nach der Behandlung sogar durch Handstickerei ihren Lebensunterhalt erwerben.

Siegfried Weiss (Wien).



Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft (aktiver Hyperämie) und mit Stauungshyperämie. Von A. Bier. Münch. med. Wochenschr., 1898, Nr. 31.

Die von Clado angegebene Hitzebehandlung der chronischen Gelenkkrankheiten wirkt nicht durch Abtötung der Bacillen, sondern, wie Verfassers Stauungshyperämiemethode, durch Hyperämie des Gelenkes. Die Stauungshyperämie weist auch beim chronischen Gelenkrheumatismus bessere und schnellere Resultate auf wie die Behandlung mit heisser Luft.

Es wird noch die Stauungshyperämiemethode ausführlich beschrieben, welche im Original nachgelesen werden muss.

Lévy (Budapest).

Corps étrangers multiples de l'articulation du genou. Von H. Brin, interne des hôpitaux. Bull. de la Soc. anatom. Tome XI, p. 901.

Ein 42jähriger Schriftsteller war nach einem Falle sechs Wochen bettlägerig wegen schmerzhafter Schwellung des rechten Kniegelenkes. 14 Tage später kam er ins Spital mit Hydarthrose und Gelenkkörpern, welche er spürte. Deutliche Krepitation. Man konnte einen grösseren ovalen Körper an der äusseren Seite des Gelenkes palpieren und je einen kleinen am oberen und medialen Rande der Patella. Keine palpable Deformation der Gelenkenden.

Diagnose: Arthritis sicca. Arthrotomie. Vertikale laterale Incision. Quenu entfernte acht kleine, bis nussgrosse Gelenkkörper; sieben waren vollkommen frei, einer der Synovia mit einem Stiele adhärent. Die Synovialzotten hochgradig hypertrophiert. Die Gelenkkörper bestehen aus Knorpelgewebe. In der Synovialmembran mehrere indurierte Stellen, offenbar in Bildung begriffene Gelenkkörper. Am internen Condylus eine Hyperostose.

Bemerkenswert ist zunächst die lange Latenz der Krankheit; denn nach der Grösse der Gelenkkörper zu schliessen, muss ihre Bildung mehrere Monate vor dem Trauma begonnen haben.

Die Hyperostose des internen Condylus und die Zottenhypertrophie lässt auf trophische Störungen schliessen.

Die in der Synovia eingeschlossenen Körner, der gestielte Körper und die freien und beweglichen Gebilde stellen verschiedene Etappen in der Entwickelung des Prozesses dar.

J. Sorgo (Wien).

Psoriasis und Arthropathien. Von A. Strauss. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 28.

Bei dem Patienten, dessen Krankengeschichte Strauss schildert, trat im Jahre 1887 eine erste Eruption von Psoriasis auf, der bald mehrere folgten. Im Sommer 1891 ein Sonnenstich. Darauf allmähliches Auftreten hochgradiger Veränderungen an den Finger- und Zehengelenken, die denen bei Arthritis deformans ähnelten. Zu gleicher Zeit traten Verdickungen und Verkrümmungen der Nägel auf, wie sie in geringerem Masse häufig die Psoriasis begleiten. Verfasser bespricht im Anschluss daran die in der Literatur auffindbaren Fälle, in denen ein Zusammenhang zwischen Psoriasis und Arthropathie konstatiert wurde. Für beide Affektionen scheine eine gemeinsame Ursache vorzuliegen, welche sich in nervösen Störungen vermuten lasse; als veranlassendes Moment für den Ausbruch im besprochenen Falle sei der Hitzschlag zu betrachten.

Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Behandlung der Gelenkneuralgien. Von Thilo. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, Nr. 12.

Das unentbehrlichste Heilmittel für Gelenkneuralgien sind Bewegungen des erkrankten Gelenkes. In leichten Fällen kam Thilo auch ohne Gypsverbände und Schienen aus. Massage, passive Bewegungen und Uebungen führten allein zum Ziel. Bei schwereren Fällen werden nach dem ersten Gypsverband Schienen angelegt, die einmal täglich zum Zwecke der Vornahme der passiven Bewegungen und Uebungen abgenommen werden. Anfangs



gibt er innerlich grössere Gaben Morphium. Für die passiven und aktiven Bewegungen werden Rollenzüge verwendet, welche es gestatten, sich ganz langsam von den passiven Bewegungen in die aktiven hineinzuschleichen.

Bei den Neuralgien der Gelenke der unteren Extremität wird an dem Fusse die Schnur eines Rollenzuges befestigt. Der Kranke setzt denselben mit Hülfe eines Zügels, den er in der Hand hält, in Bewegung. Allmählich gewöhnt man dann die Kranken daran, ohne Benutzung des Handzügels, d. h. durch blosses Pendeln des Unterschenkels, den Rollenzug in Bewegung zu setzen. Später lässt man denselben, auf dem gesunden Beine stehend, das kranke Bein mit steifem Knie hin und her pendeln. Zum Schlusse kommen Gehversuche.

Für die Arme kommt folgender Apparat in Betracht: An einem Rollenzuge sind ein langer und ein kurzer Zügel befestigt. Den kürzeren Zügel erfasst die Hand des gesunden, den längeren die des kranken Armes. Zuerst übt nur die gesunde Hand einen Zug aus, später wird das Ziehen mit derselben eingestellt und von der passiven zur aktiven Bewegung übergegangen. Für Bewegungen der Finger und der Hand hat Thilo einen Apparat konstruiert, bezüglich dessen Konstruktion auf das Original verwiesen werden muss.

Neben dieser mechanischen und örtlichen Behandlung legt er grossen Wert auf die seelische Behandlung. Nur gibt er den Rat, die Sache nicht zu auffallend zu machen; man soll den Kranken beeinflussen, ohne dass er es immerwährend merkt.

Man soll ihn antreiben zu Uebungen, statt zu viel Mühe darauf zu verschwenden, ihn davon zu überzeugen, dass seine Schmerzen nur in seiner Einbildung vorhanden seien. v. Rad (Tübingen).

Zwei Fälle von Syringomyelie mit ausgeprägter Arthropathie. Von Robert Lehmann. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, No. 6.

1. Arbeiterin, von Jugend auf schwachsinnig, Kyphoscoliosis dextro-convexa. Sturz auf die rechte Schulter, Aufnahme nach $5\frac{1}{2}$ Monaten. Der rechte Oberarm im Schultergelenk vollkommen lose, in jeder Richtung ohne Schmerzen aus der Gelenkpfanne zu bewegen, rechts mässige Pseudohypertrophie der Schultermuskulatur, aktive Bewegungen im rechten Schultergelenk unmöglich; die Finger, namentlich die Haut, verdickt und gerötet; Ueberempfindlichkeit der Haut an der rechten Schulter, tiefe Sensibilität scheint vollkommen erloschen. 2. 31jähriger Arbeiter bekommt im August 1896 bei schwerem Heben Luxation der linken Schulter, seither häufige Wiederholung dieser Luxation; im Januar 1897 am linken Schulterblatt ausgedehnte, völlig schmerzlose Hautentzündung mit Geschwürsbildung; Pseudohypertrophie der Muskulatur der linken Schulter und des Armes mit beiderseits gleicher elektrischer Reaktion; die Finger der linken Hand etwas verdickt; Haut kühl, bläulichrot, marmoriert; der Oberarmkopf kann aus der Gelenkpfanne nach allen Richtungen verschoben werden, Reiben im Gelenk; nur geringe aktive Bewegung des Arms möglich; Schmerz-, Kälte- und Wärmegefühl völlig erloschen, Tastgefühl für leise Pinselberührung völlig aufgehoben. — Verf. nimmt in beiden Fällen Verschlimmerung der wahrscheinlich schon vorhanden gewesenen Erkrankung durch den Unfall an.

Infeld (Wien).

La réduction brusque des gibbosités Pottiques. Von Thomas Jonnesco. Archiv. des sciences médicales 1897, No. 1—2, p. 1.

Verf. hat 13 Fälle von Pott'schem Uebel nach dem Vorgange Calot's, aber mit einigen technischen Modifikationen, behandelt.

Er fasst die Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die forcierte Reduktion des Pott'schen Buckels in einer Sitzung ist eine ausgezeichnete Operation.

2. Es ist unerlässlich, in allen Fällen mit der Extension und Kontraextension die Belastung des Buckels zu verbinden.



3. Der Zug mit den Händen bietet grosse Unzukömmlichkeiten, an seine Stelle soll die Extension mittelst Flaschenzug treten, welche Verf. zuerst anwendete.

4. Der Zug muss an Kopf und Becken und nicht an oberen Extremitäten und Becken ausgeübt werden, wie es Jeannet gethan hat.

5. Der mechanische Zug darf 45—50 kg nicht übersteigen. Ausnahmsweise bei altem, fast ankylosiertem Buckel darf man bis 80 kg gehen. Für Gleichmässigkeit des Zuges sind keine starken Kräfte erforderlich.

6. Chloroform ist nicht ungefährlich. Nur während der Reduktion darf man es anwenden und nach Beendigung dieser muss ausgesetzt werden. Der Gipsverband wird ohne Anästhesie angelegt. Bei jungem, nicht ankylosiertem Gibbus kann man das Chloroform ganz entbehren.

7. Die nach der Operation eintretenden Zufälle sind, soweit sie nicht mit der Narkose zusammenhängen, ausser Bronchopneumonien ohne Bedeutung.

8. Die Methode kann fast bei allen Fällen von Gibbus angewendet werden, doch sind die Resultate bei jungem Gibbus und bei jungen Leuten am besten.

9. Jede blutige Voroperation ist unnötig und gefährlich; unnötig, denn sie bildet eine Komplikation ohne sichtbaren Vorteil; gefährlich, da einige dieser Operationen, wie die Resektion der Dornfortsätze, eine feste knöcherne Vereinigung der Wirbelsäule, die ja unter Mitwirkung dieser selben Dornfortsätze sowie der Wirbelkörper und der Gelenkfortsätze stattfindet, hindern können.

J. Sorgo (Wien).

The forcible correction of the deformity in Pott's disease. Von Robert W. Lovett. Boston med. and surg. Journ., 1898, Bd. LXXXVIII, No. 10.

Verfasser gibt eine Uebersicht der ihm aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle von forciertem Redressement nach Calot. An 204 Fälle dieses Autors schliesen sich 11 Reduktionen von Jones und Tubbey mit 6 vollständigen, 5 teilweisen Besserungen; ein Fall von Paralyse nach Reduktion (Lorenz); 13 Reduktionen mit 3 accidentellen Todesfällen (Jonnesco). Die Indikationen sind noch absolut unbestimmbar, sicher geeignet sind frische Fälle ohne Ankylose.

Siegfried Weiss (Wien).

Utilité des pièces anatomo-pathologiques dans le débat sur le redressement brusque du mal de Pott. Von Regnault. Comptes rendus hebd. des séances et mémoires de la société de biologie, tome IV, sec. série.

Anatomisch-pathologische Untersuchungen bei Spondylitis zeigen, dass hierbei die Bogen, die Gelenkfortsätze, sowie die Basis der Dornfortsätze der affizierten Wirbel miteinander verwachsen und einen soliden Gibbus bilden können. Dies erklärt die Schwierigkeit eines forcierten Redressements bei alten Fällen, da die Gefahr nahe liegt, Frakturen und bedeutende Zerstörungen, so die Eröffnung eines tuberkulösen Herdes in das Mediastinum, hervorzurufen. Um diesen Eventualitäten vorzubeugen, empfahl Calot Abtragung der Dornfortsätze oder keilförmige Excisionen. Doch ist auch hier der Erfolg fast nur ein kosmetischer, da der Gibbus wohl beseitigt wurde, die entfernten Wirbelteile aber nicht wieder ersetzt werden und die Widerstandskraft der Wirbelsäule Schaden leidet.

Vorzuziehen ist daher die von Chipault eingeführte Sutur der Wirbelbögen, besonders in frischen Fällen, während bei alten in jeder Hinsicht grosse



Vorsicht angezeigt ist. Ueberhaupt ist es nötig, in jedem einzelnen Falle streng zu individualisieren. F. Hahn (Wien).

Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement; schonendere Behandlung der Wirbeltuberkulose. Von Wullstein. Centralbl. f. Chir., 1898, No. 27.

Dieselben Beobachtungen, welche von einer Reihe anderer Autoren in gleicher Weise als Folgen des Calot'schen Redressements erhoben wurden, die in ausgedehnter Diastase, in subpleuralen Hämorrhagien etc. bestanden, konnte auch Wullstein erheben; allein er will nicht auf die Erreichung des von Calot angestrebten Zieles verzichten und sucht daher die vollständige Beseitigung der Deformität, aber bei völliger Kontinuitätstrennung, zu erreichen. Zur Erreichung dieses Zieles gibt er genauer einen von ihm konstruirten Lagerungsapparat an, der bei völlig freier Funktion der Brust- und Bauchorgane durch ständig kontrollierbare Dehnung eine allmähliche Transformation der Wirbel und des Thorax herbeiführen soll. Die Einzelheiten des Apparates sind im Original nachzulesen. Rudolf Meyer (Breslau).

Ueber die einzeitige Korrektur des Gibbus (Calot'sches Verfahren). Von Monod. Gazette des hôpitaux, 1897, No. 65.

Monod berichtet über die Arbeiten von Calot, Chipault und Menard. Die beiden erstgenannten Chirurgen (die sich die Priorität des brüsken Redressements des Gibbus streitig machen) stimmen zwar darin überein, dass sie die Korrektur der spondylitischen Difformität in einer Sitzung (in Chloroformnarkose) empfehlen, unterscheiden sich aber bezüglich der Details ihres Verfahrens, indem Calot für manche Fälle die Resektion der Dornfortsätze empfiehlt, während Chipault diese schont und durch um sie geführte Silbernähte die Wirbelsäule in korrigierter Stellung fixiert. Calot legt einen sehr umfangreichen Fixationsverband an, während Chipault mit weniger ausgedehnten Fixationsvorrichtungen sein Auslangen findet. Uebrigens findet Monod, dass die meisten Fälle, über die Berichte vorliegen, zu jungen Datums seien, als dass man über das definitive Resultat aburteilen könnte. Menard hat Cadaverversuche unternommen, die zeigen, welch grosse Diastase nach ausgeführtem Redressement zurückbleibt und wie gering infolge dessen die Chance einer definitiven Ausheilung der Deformität ist. Monod rät deshalb, in der Beurteilung des sogenannten Calot'schen Verfahrens sehr zurückhaltend zu sein, da die Frage noch nicht spruchreif sei.

J. Schnitzler (Wien).

Ueber das forcierte Redressement der Kyphose bei Spondylitis. Von R. Jones und A. H. Tubby. British Med. Journ., 1897, 7. August.

Die Verfasser gestehen zu, mit einigem Misstrauen an die Anwendung des Calot'schen Verfahrens herangetreten zu sein. Doch haben sie in ihren 11 Fällen keinerlei üblen Folgen (Paresen oder Lähmungen) auftreten gesehen. 6mal konnten sie völlige Korrektur, 5mal wesentliche Besserung der Difformität erzielen. Sie legen das Hauptgewicht auf den nach dem Redressement anzulegenden exakten Fixationverband. Stets soll Kopf und Nacken mitfixiert werden.

Die Erfolge ermuntern nach Ansicht der Verfasser zu weiteren Versuchen und vor allem zur Fixierung des Prinzipes, bei Spondylitis stets energisch extendierende Verbände anzulegen.

J. Schnitzler (Wien).



Die Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen. Von Chipault. Gaz. des hôpitaux, 1897, No. 46.

Der Artikel enthält wesentlich Prioritätsansprüche gegen Calot bezüglich des einzeitigen Redressements des Gibbus. Daneben beschreibt Chipault ein Brett, das er zur Fixation der redressierten Wirbelsäule (bei Kyphosen und in veränderter Form bei Skoliosen) mit Erfolg seit Jahren anwendet. Er wendet sich ferner auf Grund einer radiographischen Aufnahme gegen die Versuche, bei hochgradigen Skoliosen durch Resektion des Rippenbuckels anzukämpfen, da die Wirbelsäulenveränderung dadurch nicht entsprechend beeinflusst würde. J. Schnitzler (Wien).

Forcible straightening of the spine in Pott's disease. Von Murray. British medical journal, 4. December 1897.

Die Erfahrungen Murray's sind nach seiner Angabe zu gering, um in entschiedener Weise für oder gegen die Anwendung der forcierten Gibbusreduktion auftreten zu können. Er beschränkt sich auf die Beschreibung der Wirbelsäulen von zwei Kindern, die zwei und drei Monate nach jener Operation gestorben waren. Murray illustriert seine Darstellung mit zwei schönen Abbildungen (Photographien).

Das eine Kind war an interkurrierender Pneumonie, das zweite an Basilarmeningitis gestorben. In keinem Falle sind an der erkrankten Wirbelsäule Zeichen reparativer Vorgänge zu finden gewesen.

Murray hält es nach dem anatomischen Befunde in diesen zwei Fällen für zweckmässig, mit der Vornahme des forcierten Redressements gegenwärtig noch nicht voreilig zu sein und zumal in Fällen, bei denen gewartet werden könne, die Mitteilung besserer Resultate jener Operationsmethode abzuwarten.
Ludwig Braun (Wien).

Mal de Pott lombaire. Von F. Latouche. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris. Séance du 19. janv. 1898, tome XXIV, Nr. 1—4.

Bei einer 27jährigen Frau fand sich in der Höhe des 3. Lendenwirbels eine anguläre Kyphose. Schmerzen oder Störungen von Seiten der Blase bestanden keine, nur leichte Schwäche in den Beinen. Es wurde das Redressement nach der Methode Calot's vorgenommen, und erfolgte die Reduktion ohne heftigen Zugunter leichtem Krachen. Ein Stützapparat wurde sogleich angelegt. Am nächsten Tage konnte man eine Lähmung beider unteren Extremitäten, besonders der linken, sowie vollkommene Incontinentia urinae konstatieren. Sensibilitätsstörungen fehlten. Nach acht Tagen Rückgang der Lähmung, fortschreitende Besserung, so dass Aussicht vorhanden ist, den Status vor der Operation wieder zu erreichen.
F. Hahn (Wien).

Sur la Spondylose rhizomélique. Von Pierre Marie. Revue de médecine 1898, Nr. 4.

In äusserst eingehender Weise beschreibt Verf. an der Hand von sechs Beobachtungen, darunter drei eigenen, das von anderen Autoren (Bäumler, Strümpell) als chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule bezeichnete Krankheitsbild und nennt es Spondylose rhizomélique.

Als charakteristisch für dieselbe hält er das gleichzeitige Vorhandensein einer vollständigen Steifigkeit der Wirbelsäule und einer mehr oder weniger ausgesprochenen Ankylose der Schulter- und Hüftgelenke, während die übrigen Gelenke der Extremitäten frei bleiben. Die Steifigkeit erstreckt sich auf die ganze Wirbelsäule; in der unteren Hälfte ist sie stärker ausgeprägt, während der obere Abschnitt, namentlich der cervikale Teil der Wirbelsäule, noch während längerer Zeit eine gewisse Beweglichkeit bewahren kann.



Später erreicht die Rigidität einen so hohen Grad, dass die Wirbelsäule absolut keiner Bewegung mehr fähig ist.

Die vorhandene Kyphose ist durch eine sehr starke Neigung der Halswirbelsäule und zum geringeren Teil der oberen Brustwirbel bedingt. Die untere Hälfte der Brust- und die Lendenwirbel bilden eine gerade Linie.

Die Verbindung des Kreuzbeins mit der Wirbelsäule ist ebenfalls vollständig ankylosiert; auch finden sich daselbst Exostosen. Weiterhin finden sich solche an der Vorderfläche der Wirbelkörper der Halswirbelsäule und lassen sich bei der Untersuchung durch den Mund deutlich abtasten. In den Anfangsstadien seiner Fälle beobachtete Marie Schluckbeschwerden und führt dieselben auf die Knochenvorsprünge zurück.

Was die mit der Steifigkeit der Wirbelsäule kombinierten Gelenkankylosen der Extremitäten anbelangt, so finden sich solche am häufigsten und am vollständigsten ausgeprägt in den Hüftgelenken. Dieselben stehen in leichter Beuge- und Adduktionskontraktur und sind absolut unbeweglich.

Die Schultergelenke sind nicht so häufig und nicht in so hohem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Die Bewegungen sind jedoch ebenfalls beschränkt, namentlich ist das Erheben des Armes über die Horizontale behindert. Bei passiven Bewegungen der Schulter liess sich in zwei Fällen deutliches Knacken nachweisen.

Im Kniegelenk scheinen beim ersten Anblick alle Bewegungen frei zu sein, erst bei dem Versuche extremer Beugung wird die Beschränkung der Beweglichkeit manifest.

Die übrigen Gelenke der Extremitäten bleiben frei.

Weiterhin lässt sich bei den Kranken eine eigenartige Abplattung des Beckens und des Brustkorbs nachweisen. Bei ersterem erscheint es zunächst noch fraglich, ob diese Abplattung nur bedingt ist durch die Atrophie der Gesässmuskulatur oder ob die Knochen selbst auch daran beteiligt sind. Letztere Annahme hält Verf. nicht für unwahrscheinlich.

Der Thorax ist in seinem sagittalen Durchmesser abgeplattet. Neben der Atrophie der Schultermuskulatur beteiligt sich auch das Skelett an dieser Difformität. Dies wird namentlich deutlich, wenn man den Kranken von der Seite ansieht.

Damit verbindet sich eine Aufhebung der costalen Atmung. Die Rippen erfahren bei der Respiration keine Bewegungsveränderung mehr, dieselbe ist ausschliesslich eine abdominale.

Die an den Muskeln der Wirbelsäule, des Schulter- und Hüftgelenkes vorhandene Atrophie ist stets mässigen Grades. Die Reflexe sind normal.

Die Folgen dieser erwähnten krankhaften Veränderungen machen sich in erheblichem Masse geltend.

Um aufrecht stehen zu können, benutzen die Kranken den Kunstgriff, dass sie die Knie leicht gebeugt halten. Dadurch und durch die schon vorhandene Beugekontraktur des Hüftgelenks kommen die Kranken beim Aufrechtstehen in eine Stellung, welche etwa einem Z entspricht.

Bei längerem Aufrechtstehen sind sie gezwungen, sich eines Stockes zu bedienen oder sich mit beiden Händen auf die Vorderfläche der Schenkel zu stützen. Das Liegen auf dem Rücken ist infolge der Difformität der Wirbelsäule erheblich behindert. Die Kranken sind gezwungen, sich im Bett auf die Seite zu legen.

Der Gang ist ein ganz eigenartiger, dadurch, dass die Hüftgelenke fixiert sind, kann die Vorwärtsbewegung nur mit Hülfe der Knie- und der Tibiotarsalgelenke vor sich gehen.

Das Gehen ist zwar ohne Stock möglich, jedoch sehr mühsam und beschwerlich.

Was nun das Vorkommen des geschilderten Krankheitsbildes betrifft, so betrafen alle bisher beobachteten Fälle das männliche Geschlecht. Die Krankheit setzte ohne bekannte Ursache in der ersten Hälfte des Jugendalters ein, und zwar begann dieselbe stets mit Schmerzen. In zwei Fällen traten dieselben zuerst im Knie auf, später traten solche im Kreuzsteissbeingelenk hinzu und zwar in solcher Intensität, dass den Kranken das Sitzen unmöglich wurde.

Ueberhaupt sind Schmerzen in den verschiedenen Gelenken eine gewöhnliche Begleiterscheinung der Erkrankung. Die schmerzhaften Gelenke selbst zeigten nie irgend welche Zeichen einer Entzündung. Auch bestand nie Fieber.

Das hervorstechendste Symptom ist die Neigung der Gelenke zu Ankylosierung und kann die Diagnose nur dann gestellt werden, wenn die schon besprochene Steifigkeit der Wirbelsäule ebenfalls vorhanden ist.

In einem weiteren Abschnitt erörtert Verf. die Differentialdiagnose der Spondylose rhizomélique. Von dem Malum Potti unterscheidet sie sich durch die Art der Kyphose und durch das Vorhandensein der Gelenkerkrankung.

Bei der Arthritis deformans kann es ebenfalls zu Ankylose der Wirbelsäule kommen, jedoch ist für diese Krankheit ausschlaggebend die Beteiligung der kleinen distalen Extremitätengelenke, welche zuerst und am stärksten betroffen werden.

Bei der hereditären und traumatischen Form der Kyphose findet sich häufig eine ausgesprochene Steifigkeit der Wirbelsäule, jedoch ist hier die Kyphose eine krummlinige und erstreckt sich auf einen grösseren Abschnitt der Wirbelsäule. Die Schmerzen haben hier einen exquisit neuralgischen Charakter.

Wichtig für die Differentialdiagnose sind vor allem das Verschontbleiben der Gelenke und das ätiologische Moment, die Heredität oder das Trauma.

Die bei ländlichen Arbeitern öfters beobachtete Fixation der Wirbelsäule in Beugestellung (duplicature champêtre) erstreckt sich stets nur auf den lumbalen Abschnitt und vergesellschaftet sich nie mit einer Ankylose der Gelenke.

Beobachtungen auf dem Sektionstisch über die besprochene Erkrankung sind bisher noch nicht gemacht worden. Um sich ein Bild über die Art der pathologischen Veränderungen zu machen, hat Verf. die Sammlung des Dupuytren'schen Museums durchgesehen und darin ein Präparat gefunden, das dem beschriebenen Krankheitsbild entspricht.

Die Wirbelsäule war vollständig ankylosiert; es bestand eine leichte Kyphose. Die Wirbelkörper waren vom Kreuzbein bis zum ersten Dorsalwirbel fest miteinander verschmolzen.

In der Lendengegend waren deutliche Knochenauswüchse vorhanden, welche sich von einem Wirbelkörper auf den nächsten fortsetzten; weiter oben fehlten die Exostosen, dafür war das Ligamentum anterius vollständig verknöchert.

An den lateralen Flächen waren die Wirbel ebenfalls miteinander knöchern verschmolzen. Die Dornfortsätze waren vom Kreuzbein an bis zum 7. Halswirbel durch ein breites knöchernes Band verbunden, welches nichts anderes war als die ganz verknöcherten Ligamenta interspinalia.

Ausserdem war das Kreuzbein mit dem Hüftbein und eine Anzahl Rippen mit der Wirbelsäule knöchern verwachsen.

v. Rad (Nürnberg).



I. **Fréquence des lésions des vertèbres d'origine rhumatismale.** Von Félix Regnault. Bull. de la Soc. anatom., tome XI, série 5, p. 705.

II. **Lésions vertébrales d'origine rhumatismale.** Von Félix Regnault. Ibidem, p. 731.

I. Verf. hat 63 Skelette verschiedener Rassen untersucht und fand 16mal Veränderungen an der Wirbelsäule, die er als rheumatisch auffasst. Diese Veränderungen fanden sich mitunter auch an anderen Teilen des Skelettes, aber an den Wirbeln immer am stärksten. Der Prozess beginnt meist an den Lumbalwirbeln, seltener an den Cervikalwirbeln, und zwar am oberen und unteren Rande der Wirbelkörper; die Ränder und die vordere Fläche werden rauh, bedecken sich mit kleinen Exostosen. Die Randexostosen können bei stärkerem Wachstum das Niveau der benachbarten Wirbelkörper erreichen, ohne aber mit denselben zu verwachsen. Daher bleiben die Bewegungen durch lange Zeit ungehindert und leiden erst bei sehr voluminöser Entwickelung der Exostosen. Vom Wirbelkörper schreitet der Prozess auf die Wirbelbögen, besonders auf die Gelenkfortsätze über, seltener auf die Dornfortsätze. Die Intervertebrallöcher können dadurch deformiert, verkleinert, ja in zwei Abschnitte geteilt werden. Venen und Nerven können komprimiert werden. Die klinische Bedeutung dieser Veränderungen in diesem Stadium liegt in der Entstehung von Intercostal- und Lumbalneuralgien, deren Ursache klinisch oft ganz dunkel bleibt.

Diskussion: Cornil fragt, warum diese Veränderungen rheumatischer Natur sind; er hält sie für senil.

Regnault sagt, man finde sie auch bei jungen Leuten; der rheumatische Charakter ergebe sich aus der Krankengeschichte solcher Leute.

II. Verf. beschreibt zunächst weiter vorgeschrittene Stadien dieser Erkrankung. Besonders in der Lumbalgegend erreichen die Exostosen oft Grösse und Form von Kastanien, nehmen nach unten an Grösse zu und sitzen oft einseitig, während die andere Wirbelhälfte frei bleibt. Auf benachbarte Wirbelkörper überschreitend, bewirken sie Immobilisation der Bandscheiben. Man sieht Exostosen mit Ankylose auch an den Costovertebralgelenken. Die Zwischenwirbellöcher sind in ihrem unteren Abschnitte immer stärker affiziert, die Dornfortsätze in ihrer ganzen Länge oder nur an der Spitze.

Diese Veränderungen nähern sich denen bei Arthritis sicca, sind aber sehr verschieden von der deformierenden Arthritis.

Deviationen der Wirbelsäule (Kyphose) sind sekundär und selten stark ausgesprochen; sie unterscheiden sich in wichtigen Punkten von den essentiellen Rückgratsverkrümmungen; denn die Abweichung auf die ganze Wirbelsäule ist gleichmässig, es besteht eine Kyphose in einem grossen Bogen, kein Maximum der Deviation, keine Skoliose; auch Wirbelgelenke, Becken, Sacrum können ergriffen sein; dazu die mächtige Exostosenbildung. Nähere Einzelheiten über die Unterschiede dieser beiden Formen, denen Cornil in der Diskussion zustimmt, mögen im Originale nachgesehen werden.

J. Sorgo (Wien).

Ossifying chondroma of the fifth and the sixths cervical vertebra. Von E. S. Wrinch. The Lancet, 1898, 5. März.

Plötzlicher Beginn aller Erscheinungen ohne Prodromalsymptome nach einem Sturze mit kompletter motorischer und sensibler Lähmung der Arme und Beine. Verlust der Sehnenreflexe. Priapismus. Detrusorlähmung. Tod des 19jährigen Kranken einundeinhalb Tage nach dem Unfalle.





Die Obduktion zeigte an der linken Seite des 5. und 6. Halswirbels eine Geschwulst, welche sich als knorpelige Bildung in den Wirbelkanal bis zur Höhe des 3. Halswirbels fortsetzte. Die Neubildung occupierte beinahe dreiviertel des Wirbelkanales; zwischen ihr und dem sehr komprimierten Rückenmarke befand sich ein frischer Bluterguss.

Wilms hebt den anscheinend plötzlichen Krankheitsbeginn bei den schon weit vorgeschrittenen anatomischen Veränderungen hervor.

Hermann Schlesinger (Wien).

Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule und das Verhältnis des multilokulären Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus. Von M. Wilms. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XXI, H. 1.

20jähriger Seemann. Nahezu zwei Jahre vor dem Spitalseintritte Beginn der Erscheinungen mit stark schiessenden Schmerzen im linken, dann im rechten Beine. Allmählige Parese derselben, Parästhesien. Beugekontraktur im Hüftgelenk, später Harnträufeln.

Nach dreiviertel Jahren Atrophie der Unterschenkelmuskulatur, Sensibilität von der Mitte des Unterschenkels an nach abwärts zu erloschen; links Sensibilitätsstörung ausgedehnter. Patellarreflex erloschen, Cremastereflex erhalten. Incontinentia urinae et alvi. Später wurde unter dem Rippenbogen eine über faustgrosse, mit der Wirbelsäule verwachsene Geschwulst gefunden, Tibialis- und Peroneuslähmung sowie Parese und Atrophie der Oberschenkelmuskulatur festgestellt. Die anästhetische Zone rückt nach aufwärts. Die Punktion des Tumors ergab eine wasserklare NaCl-haltige Flüssigkeit mit nachweisbaren Scolices. Die Freilegung des lumbalen Tumors durch einen Längsschnitt ergab fünf grössere, voll mit Echinococcusblasen steckende Cysten. Resektion der Bogen des 2.—4. Lendenwirbels. Da es sich zeigt, dass in dieser Höhe bis gegen das Kreuzbein zu der ganze Wirbelkanal voller Echinococcenblasen steckt, wird der Wirbelkanal auch in der Mitte des Kreuzbeines eröffnet und durch Spülung zwischen beiden Oeffnungen gesäubert. Auskratzung des von Echinococcenbläschen durchwachsenen Kreuzbeines.

Nach der Operation allmählige Besserung der motorischen und sensiblen Erscheinungen. Dann traten Echinococcenwucherungen in den Darmbeinen auf, welche neuerliche operative Eingriffe erforderten. Unter zunehmendem Kräfteverfall Exitus 2 ½ Jahre nach Auftreten der ersten Symptome. Die Obduktion ergab schwielige Veränderungen an der Dura, im Kreuzbeine hinter dem Wirbelkanal noch wohl erhaltene Blasen. Uebergreifen des Echinococcus auf die lumbale Muskulatur der Wirbelsäule, die linke Beckenschaufel, das Os pubis, den prävesikalen Raum und Blase. In der Nähe des primären Sitzes waren nur mehr wenig Blasen nachweisbar.

Im Anschlusse an diesen Fall bespricht Wilms die Stellung des multilokulären Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus und resumiert: Der Wurm wuchs in Wilms' Fall nach den äusseren mechanischen Bedingungen abwechselnd bald wie der Hydatidosus, bald wie der Multilocularis; im Knochen selbst war ein schlauchartiges Wachstum des Echinococcus zu konstatieren. Es gibt nur eine Taenia echinococcus. Eine Unterscheidung der Taenie von Echinococcus hydatidosus und multilocularis ist ebensowenig angängig wie eine Unterscheidung des Blasenwurmes nach Form, Grösse und Zahl der Haken. Das auffallende Prävalieren des Echinococcus multilocularis in gewissen Gegenden ist noch nicht genügend erklärt, jedoch wird durch dieses Faktum keineswegs die Selbständigkeit einer multilokulären Form bewiesen, da auch anderwärts, weit entfernt von den Hauptherden, eine ganze Reihe von Fällen der multilokulären Art bekannt geworden sind.

Hermann Schlesinger (Wien).

Intraduraler Tumor des Rückenmarkes. Von Duncan Burgess. Quarterly Medical Journal. April 1898.

Die Patientin, eine 53jährige Frau, begann im März 1896 über Schwäche in den Beinen zu klagen, besonders im linken, dazu kamen heftige Schmerzen, welche die Kranke zur Bettruhe zwangen. Im Mai wurde sie arbeitsunfähig. In der Anamnese nichts von Bedeutung. Im August findet man die Brust und Bauchorgane normal,



Urin, Augen, Gehör und allgemeiner geistiger Zustand normal. Es besteht eine völlige Lähmung des rechten und fast vollständige des linken Beines. Der Temperatursinn ist über dem rechten Beine sehr stark herabgesetzt, die Sensibilität sonst gut erhalten. Knie- und Plantarreflexe sehr gesteigert. Blase und Darm funktionieren gut; zuweilen jedoch bestehen sehr heftige Schmerzen in der Bauchhaut, die das Wasserlassen erschweren. Von September ab fliesst der Urin unwillkürlich ab, doch merkt die Patientin, wenn der Drang kommt, ohne jedoch das Wasser anhalten zu können.

Schmerz- und Temperaturempfindung ist nun in beiden Beinen sehr herabgesetzt, rasch aufeinander folgende Nadelstiche empfindet die Kranke als einen leichten Schlag mit der Hand. Ende September tritt Decubitus auf und schmerzhafte spasmodische Kontrakturen der unteren Extremitäten, die im November noch zunehmen, dabei sind willkürliche Bewegungen unmöglich. Der Temperatursinn ist um diese Zeit an den Beinen, dem Rücken und dem Bauch bis zur Höhe der Brustwarze ganz erloschen; Nadelstiche werden noch gefühlt, aber nicht mehr lokalisiert. Blase und Darm gelähmt, Reflexe noch sehr gesteigert, die Beinmuskeln zeigen verminderte faradische Erregbarkeit.

Im Dezember tritt lang anhaltendes Erbrechen auf, auch wird der Urin eiweisshaltig. Die Schmerzen werden in den gelähmten Teilen immer unerträglicher. Im April Exitus.

Die Sektion ergiebt ausser Cystitis und Pyelonephritis einen ovalen Tumor von $^3/_4$ Zoll Länge und $^1/_2$ Zoll Breite (nach der Härtung). Er sass breitbasig der Innenfläche der Dura mater auf und zwar an der Vorderseite des Wirbelkanales in der Höhe des Abganges der 4. Dorsalnerven. Das Rückenmark war weich und sehr abgeplattet. Eigentümlich ist in diesem Falle ausser anderem das Erlöschen der Schmerzempfindung bei Nadelstichen etc. bei Fortbestehen der heftigsten Schmerzen in diesen Teilen. Der Tumor wurde mikroskopisch als Spindelzellensarkom erkannt.

J. P. zum Busch (London).

Ueber traumatische Spondylitis und sekundäre traumatische Kyphose.
Von Hattemer. Beiträge zur klin. Chir., Bd. XX, H. 1.

Erst in jüngster Zeit ist man auf ein Symptomenbild aufmerksam geworden, bei welchem durch ein Trauma, sei es durch direkte oder indirekte Gewalt, eine Quetschung der Wirbelsäule eintritt, nach der die Folgen der Verletzung nur kurze Zeit dauern, so dass die Verletzten wieder ihrem Berufe nachgehen können, worauf nach längerer Zeit, oft nach mehreren Monaten, heftige Schmerzen in der Wirbelsäule sich wieder einstellen mit Motilitätsstörungen, unsicherem Gange, schliesslich eine Kyphose mit deutlichem Gibbus sich ausbildet, der auf Druck schmerzhaft ist. Nach Anführung zweier vom Verf. selbst beobachteter Fälle, wo in dem einen die sekundären Erscheinungen erst nach einem Jahre auftraten, in dem zweiten Falle sich aber ziemlich rasch an die primäre Verletzung anschlossen, erörtert Verf. zuerst die Art der gesetzten Läsion und kommt, womit die meisten Autoren übereinstimmen, zu dem Schlusse, dass es sich in den meisten Fällen um partielle Kompressionsfrakturen der Wirbelkörper handelt. In der Erklärung über die Art der an diese Verletzungen sich anschliessenden Prozesse sind wir nur auf Vermutungen angewiesen. Gegen tuberkulösen Prozess spricht; 1) die fehlende hereditäre tuberkulöse Belastung, 2) das Alter des Erkrankten; Wirbelcaries nach dem 15. Jahre ist selten, während traumatische Spondylitis bis jetzt in dem jugendlichen Alter noch nicht beobachtet worden ist, 3) Entstehung und Verlauf der Erkrankung; zu tuberkulösen Prozessen kommt es gewöhnlich nach leichten Verletzungen, primäre Knochentuberkulose ist selten; bei Fortdauer der Erkrankung kommt es bei Tuberkulose allmählich zu Störungen des Allgemeinbefindens und des Aussehens des Patienten; mit dem Fortschreiten der Deformierung der Wirbelsäule muss es bei Tuberkulose zu Eiterung, Fieber, Metastasen in anderen Organen kommen; bei Tuberkulose tritt durch die Therapie keine Besserung nach sehr kurzer Zeit ein; die trau-



matische Kyphose entsteht auch viel früher nach der Verletzung als die tuberkulöse. Im allgemeinen weist der Gibbus bei Tuberkulose eine scharfe Knickung auf, während er bei der traumatischen Kyphose rund ist, weil die Verbiegung sich auf mehrere Wirbel verteilt. Die einen nehmen bei dem Prozess eine rarefizierende Ostitis an, andere eine Osteomalacie auf nervöser Grundlage; jedenfalls handelt es sich um eine Entzündungserscheinung, so dass der Name „traumatische Spondylitis“ völlig gerechtfertigt erscheint. Die Heilung ist sehr zweifelhaft, jedenfalls ist es ein sehr langwieriges Leiden. Alle Verletzungen der Wirbelsäule sollen von Anfang an mit grösster Sorgfalt behandelt werden. Die Behandlung geht auf Fixierung und Entlastung der Wirbelsäule aus, wie bei der tuberkulösen Spondylitis, anfangs Rückenlage mit Extension, später Korsett und Kopfstütze, die lange Zeit getragen werden müssen. Damit die Kranken möglichst lange Zeit sich schonen können, ist unbedingt Gewährung der vollen Rente nötig. P. Ziegler (München).

Contributo alla traumatologia della colonna vertebrale. Von N. Federici. Beitrag zur Traumatologie der Wirbelsäule. Resektion der Wirbelbögen wegen traumatischer Fraktur mit Kompression des Rückenmarkes. Riforma medica 1897, No. 246—247.

Ein junger ruhender Arbeiter wird, angeblich durch umstürzende Mehlsäcke, auf Becken und Unterextremitäten getroffen und durch den Stoss plötzlich aus der Seitenlage in Bauchlage gebracht; der Unterkörper ist sofort gelähmt und erscheint ihm wie tot. Im Spital wird Paraplegia cruralis, Anästhesie beider Füsse und des rechten Unterschenkels, Hyperästhesie des linken konstatiert; subjektiv Gefühl von Todsein bis zum Nabel; Patellar- und Plantarreflexe fehlen; Blasen- und Mastdarmlähmung. An der Stelle des 12. Brustwirbels Depression der Dornfortsatzlinie. Nach Incision von 8—10 cm in dieser Linie wird der komminutiv frakturierte Bogen samt Dornfortsatz entfernt. Wundverlauf günstig. Die Lähmungserscheinungen gehen jedoch nur allmählich und wenig zurück; auch stellt sich Decubitus in der linken Sacralgegend ein. Nach sieben Monaten ist Empfindlichkeit des linken Beines allenthalben, des rechten nur bis zu den Knöcheln zu konstatieren; am linken Beine Andeutung von Bewegungen (?); der Decubitus scheint zurückzugehen. Die Betrachtungen des Verf. können übergangen werden. Ascoli (Bologna).

De l'ostéoporose progressive. Von G. M. Debove. Bull. de l'Académie de Médecine, tome XXXVIII, p. 81.

Verf. teilt drei Fälle dieser Krankheit mit. Der erste ist bereits in der These von Grayon (Paris 1892) beschrieben. Die Krankheit besteht in einer Verminderung der Festigkeit und Vermehrung der Biegsamkeit des Knochengewebes infolge Rarefaktion desselben. Eine eigentliche Osteomalacie findet nicht statt. Obgleich der Prozess klinisch hauptsächlich an der Wirbelsäule, den Rippen, dem Sternum und den Schlüsselbeinen in Form mehr oder weniger hochgradiger Difformitäten, zum Ausdrucke kommt, konnte Verf. in den beiden letzten zur Obduktion gelangten Fällen die anatomische Grundlage der Krankheit auch an den Unterschenkel- und Beckenknochen nachweisen: Erweiterung der Markräume infolge Rarefizierung des Knochengewebes. Ein Chemiker behauptete, die chemische Zusammensetzung sei normal.

Frauen werden viel häufiger betroffen. Alle drei Beobachtungen des Verf. betreffen Frauen. Beginn der Krankheit meist im erwachsenen Alter, mitunter auch in der Kindheit (dritter Fall). Sie kann mit der Menopause zum Stillstand kommen oder darüber hinaus sich weiter entwickeln. Die



Entwickelung des Prozesses ist keine kontinuierliche, sondern eine schubweise, die einzelnen Schübe sind von heftigen Schmerzen begleitet.

Die Veränderungen der Lunge und des Herzens sind dieselben wie bei anderweitigen Thoraxdifformitäten; diesen Folgezuständen erliegen auch die Patienten meist.

Im zweiten Falle frakturierte die rechte Clavicula, als Pat. sich im Bette auf ihre Arme stützte. J. Sorgo (Wien).

Sur les ostéophytes de la tuberculose osseuse. Von A. H. Pilliet. Bull. de la Soc. anatom., tome XI, série 6, p. 753e.

Die Tuberkulose der Knochen geht im Stadium der Heilung regelmässig mit der Bildung kleiner periostaler Osteophyten einher, die als Reaktion des Organismus gegen die Infektion aufzufassen sind. Man findet sie demgemäss bei abgeschwächter tuberkulöser Infektion, bei der es nicht zum klassischen Tuberkel mit centraler Nekrose kommt, bei jenen Formen, die Verf. als „Tuberculose diffuse“ bezeichnet hat. Man darf diese Osteophytbildungen nicht mit denen bei rheumatischen und syphilitischen Prozessen verwechseln.

Cornil weist darauf hin, dass diese Osteophytwucherungen, wie bei Tumoren, chronischen Infektionen und Frakturen, entfernt von der Stelle der primären Läsion auftreten. Bei letzteren beginnt die Degeneration immer in einiger Entfernung von der Frakturstelle, dort, wo keine Mortifikation des Gewebes stattgefunden hat.

J. Sorgo (Wien).

Hypertrophie pathologique des apophyses d'insertion musculaire. Von Félix Regnault. Bull. de la Soc. anatom., tome XI, série 5, p. 735.

Die Knochenvorsprünge, an denen sich die Muskeln inserieren, zeigen eine der Entwickelung des Muskels proportionale Grösse. Dies erklärt sich durch Reizung des Periostes durch den Muskelzug. Dies beweisen namentlich die subperiostalen Resektionen (Ollier), nach welchen sich der Knochen immer in der Richtung des Muskelzuges zu entwickeln strebt. (Verf. bringt Beispiele aus Ollier's Traité des résections.) Die erwähnte Proportionalität gilt aber nur unter der Voraussetzung einer sonst gleichen Irritabilität des Periostes. In pathologischen Fällen, namentlich bei rhachitischen Individuen, kann diese bedeutend gesteigert sein. Besonders beim rhachitischen Zwergwuchs springt die Entwickelung der Muskelansätze gegenüber dem gehemmten Längenwachstum in die Augen. Einige Autoren schlossen daraus irrtümlicherweise auf kräftige Muskulatur bei rhachitischen Zwergen (Manouvrier). Bei der Ostéite épiphysaire multiple findet man zahlreiche Exostosen an Stelle der Muskelansätze infolge der grösseren Irritabilität des Periostes. Verf. erläutert das Gesagte durch einige Beispiele aus dem Dupuytrenschen und Broca'schen Museum. J. Sorgo (Wien).

III. Kongress-Bericht.

Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XXVII. Kongress,

abgehalten vom 13.—16. April 1898 im Langenbeck-Hause.

(Referat nach Selbstberichten.)

Beilage zum Centralblatt für Chirurgie 1898, Nr. 26.

14. M. Wilms (Leipzig): **Forcierte Wärmebehandlung bei Arthritis gonorrhoica.** (Selbstbericht.)

Wilms berichtet über günstige Erfolge durch forcierte Wärmebehandlung bei gonorrhoischer Arthritis und chronischen Gelenkveränderungen.



Eine dünne Gipskapsel wird um das erkrankte Gelenk gelegt, um diese werden dünne Bleiröhren gewunden. Aus einem höher gestellten Gefässe fliesst kontinuierlich Wasser von 46—50° C. durch die Röhren.

Auffallend ist das schnelle Nachlassen der Schmerzen.

In der Diskussion erwähnt F. Krause (Altona), dass er heisse Luft von 140° C. anwendet. Der so zu behandelnde Körperabschnitt wird mit Asbestpappe und Mosetig-Battist umgeben. Anwendung täglich 1—2 Stunden.

Auch Krause berichtet über günstige Resultate.

15. VULPIUS (Heidelberg): **Die Behandlung von Lähmungen mit Sehnenüberpflanzung.** (Selbstbericht.)

Die Heilung paralytischer Deformitäten des Fusses durch Vereinigung gesunder Muskeln mit den gelähmten Sehnen ist möglich. Auch am Oberschenkel und an der oberen Extremität sind Versuche mit Sehnentransplantation gemacht, an letzterer mit günstigen Erfolgen.

16. H. KÜMMEL (Hamburg): **Die Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen und konzentriertem Licht.**

Auf Grund von Erfahrungen, welche Kümmel bei Behandlung mit Röntgenstrahlen an 16 Lupuskranken gemacht hat, muss er in den X-Strahlen ein wertvolles therapeutisches Mittel zur Behandlung, resp. Heilung des Lupus erblicken. Die Behandlung muss vorsichtig durchgeführt werden, um schwere Verletzungen der Haut, welche die Heilung verzögern, zu vermeiden. Bei beginnender Rötung der Haut ist sofort mit der Bestrahlung auszusetzen. Die Kranken werden täglich zweimal $^1/_4$ bis längstens $^1/_2$ Stunde den X-Strahlen ausgesetzt.

Eine specifische Wirkung ist den X-Strahlen nicht zuzuschreiben.

Durch konzentriertes Licht (Finsen) wird der Lupus ebenfalls günstig beeinflusst.

Die durch Anwendung der X-Strahlen entstandenen Narben sind glatter und schöner als die durch andere Behandlung entstandenen.

Die Heilung des Lupus durch X-Strahlen beruht nicht auf dem Hervorrufen einer akuten Dermatitis, sondern auf einer in seiner Eigenart nicht näher bekannten Beeinflussung des lupösen Gewebes.

31. H. KÜTTNER (Tübingen): **Ueber Struma syphilitica.** (Selbstbericht.)

Küttner beobachtete zwei einschlägige Fälle. Beide wurden wegen Annahme eines malignen Neoplasmas operiert.

Im zweiten Falle wurde die Operation unterbrochen und tracheotomiert.

In beiden waren Atembeschwerden und Rekurrensparese vorhanden.

Im ersten Falle bestand gummöse Entartung der Schilddrüse, Riesenzellenbildung und ausgedehnte Verkäsung, im zweiten die interstitielle Form der syphilitischen Entzündung, sklerotisches Bindegewebe mit teilweiser Rundzelleninfiltration und den charakteristischen Wucherungsvorgängen an den Gefässen.

Beide Male war die luetische Infektion sichergestellt. Im zweiten Falle trat nach der Jodkalibehandlung rasche Rückbildung der Geschwulst ein. Klinisch interessant ist das mögliche Auftreten von Myxödem nach Zerstörung der Schilddrüsenparenchyms durch den luetischen Prozess.

35. KRÖNLEIN (Zürich): **Ueber die Resultate der Diphtheriebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie** (nach Erfahrungen an der chirurgischen Klinik in Zürich). (Selbstbericht.)

Mit Hinweis auf eine von Dr. C. Blattner demnächst erscheinende ausführliche Bearbeitung des Diphtheriekrankenmateriales der Klinik von 1881—1897 teilt Krönlein mit, dass seit Anwendung des Serums die Mortalität bedeutend zurückgegangen und die Morbidität keine nennenswerte Abnahme erfahren hat. Insbesondere ist die Mortalität der Operierten gesunken. Das numerische Verhältnis der Operierten zu den Nichtoperierten ist wesentlich geändert, früher wurden ungefähr die Hälfte, seit der Serumtherapie nicht ganz ein Viertel operiert.

Ausserdem wurde konstatiert: rasche Besserung des Allgemeinbefindens, rascher Fieberabfall, schnelle Lösung der Membranen, rasches Zurückgehen der Lymphdrüsenschwellungen, kein Absteigen des diphtheritischen Prozesses, keine Steigerung laryngostenotischer Erscheinungen nach erfolgter Seruminjektion, keine Wunddiphtherie, frühes Décanulement.



Von Komplikationen während der Serumtherapie wurden Nephritis, postdiphtherische Lähmungen und Albuminurie beobachtet. Diese Komplikationen sind nicht häufiger, aber auch nicht seltener geworden.

Exantheme, in 8 % der Fälle beobachtet, sind auf die Seruminjektionen zurückzuführen, brachten jedoch keinen Nachteil.

37. **PERTHES** (Leipzig): **Zur Empyembehandlung.** (Selbstbericht.)

Perthes demonstriert sein bereits veröffentlichtes Verfahren der kontinuierlichen Aspiration bei Empyem, teilt seine an 12 Fällen gemachten Erfahrungen mit und demonstriert vier unter Anwendung seiner Methode geheilte Fälle.

40. **HADRA** (Berlin): **Fall von Pneumotomie, kompliziert durch Herzverlagerung** (**Krankendemonstration**). (Selbstbericht).

Eine 38jährige Frau litt seit 8 Jahren nach durchgemachter Pleuropneumonie an sehr kopiösem, stinkenden Auswurf. Im Sputum elastische Fasern, keine Tuberkelbacillen. Bei Durchleuchtung mit X-Strahlen zeigte sich eine Verdichtung der linken Lunge. Linke Thoraxhälfte stark retrahiert, Herzspitzenstoss in der linken hinteren Axillarlinie. Rückwärts unterhalb des Angulus scapulae absolute, inkonstante, nach reichlicher Expektoration durch tympanitischen Schall ersetzte, Dämpfung. Atmen abgeschwächt, zeitweise amphorisch. Diagnose: Lungenabscess des linken Unterlappens.

Resektion dreier Rippen ohne Eröffnung der Pleura. Hochgradige Pulsation im ganzen Operationsgebiete. Chlorzinktamponade zur Erzielung von Verklebungen.

Nach 10 Tagen Eröffnung des Lungenabscesses, wonach die reichliche Expektoration per os sofort sistiert. — Heilung. — Derzeit besteht noch eine Lungenfistel.

41. **W. NOETZEL** (Königsberg): **Ueber peritoneale Resorption und Infektion.** (Selbstbericht.)

Das Peritoneum besitzt in den bactericiden Eigenschaften der peritonealen Flüssigkeit eine viel wirksamere Schutzvorrichtung als in seiner grossen Resorptionsfähigkeit. Ausschlaggebend zum Zustandekommen einer Peritonitis ist die Zahl und die Virulenz der Infektionserreger. In dem Umstande, dass die Bakterien durch die Peristaltik auf eine sehr grosse Oberfläche verteilt und so der Einwirkung der Schutzkräfte ausgesetzt werden, ist eine weitere Ursache für die Widerstandskraft des Peritoneums zu suchen. Wird die Darmperistaltik gelähmt, so ist die Möglichkeit der Entstehung einer Peritonitis viel eher gegeben. Das intakte Peritoneum bietet den Bakterien einen ungünstigeren Angriffs- und Ansiedelungspunkt als das veränderte. Das rasche Erlöschen dieser Resistenz des Peritoneums bei eingetretener Vermehrung der Bakterien oder reichlicher Impfung ist die Folge der durch die Toxineinwirkung bedingten Veränderung desselben.

42. **RIEDEL** (Jena): **Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa und ihre Folgen: Verengerung des Darmes und Dislokation der rechten Niere.** (Selbstbericht.)

Riedel beschreibt das Vorkommen weisser glänzender, aus jungem Bindegewebe bestehender Narben im Peritoneum der Mesenterien und der hinteren Bauchwand.

Am häufigsten ist das S-romanum befallen, dessen beide Schenkel dann dicht aneinander genähert werden, wodurch ileusartige Zustände hervorgerufen werden können und Prädisposition zu Achsendrehung geschaffen wird.

Desgleichen können durch den Prozess das Colon ascendens, transversum und die Flexura lienalis geschlängelt werden, wodurch Koprostase entsteht. Auch im Mesenterium des Dünndarmes können solche narbige Veränderungen eintreten und Prädisposition zu Achsendrehung bedingen.

Wird das Peritoneum der rechten hinteren Bauchwand ergriffen, so kann die Niere gegen die Mittellinie und das Duodenum nach links verzogen werden, wodurch Erbrechen, heftige Schmerzen und sogar Icterus hervorgerufen werden können.

44. **KRÖNLEIN** (Zürich): **Ueber die bisherigen Erfahrungen bei der radikalen Operation des Magencarcinoms (Magenresektion und Magenexstirpation) an der chirurgischen Klinik in Zürich.** (Selbstbericht).

Krönlein berichtet über den weiteren Verlauf jenes Falles, bei welchem Dr. C. Schlatter die totale Magenexstirpation ausgeführt hat.

Die Patientin fühlt sich jetzt nach 7 Monaten vollkommen wohl und hat 6,5 kg an Gewicht zugenommen. Der mitgeteilte Speisezettel zeigt, dass Patientin

dieselben Quantitäten wie ein einen Magen besitzendes gesundes Individuum verzehrt. Der Kot passiert in $1^1/_2$—2 Tagen den Darmkanal. Der Ausfall der Magenverdauung ist ohne Belang, die Ausnutzung der Albuminstoffe und die Fettresorption normal.

Zum Schlusse gibt Krönlein eine Uebersicht über die in seiner Klinik gemachten Erfahrungen bei Magenresektion wegen Carcinom.

45. **SCHUCHARD** (Stettin): **Ueber die Regeneration des Magens nach fast totaler Magenexstirpation.** (Selbstbericht.)

Schuchard hat im Jahre 1895 in einem Falle wegen Magencarcinom einen Teil des Duodenums, das carcinomatös infiltrierte Netz und den Magen bis auf einen 2—3 Querfinger breiten Stumpf an der Cardia entfernt und den Stumpf mit dem Duodenum vereinigt.

Der Kranke konnte anfangs nur kleine Portionen auf einmal geniessen, ass jedoch später wie ein Gesunder.

Tod nach $2^1/_2$ Jahren an Lungenmetastasen.

Bei der Sektion fand sich ein aus Cardiastumpf und Duodenum gebildeter Sack von 500 g Capacität.

49. **STERN** (Düsseldorf): **Demonstration zur Frage der Pylorusstenose beim Säugling.** (Selbstbericht).

Stern demonstriert den Magen eines sechs Wochen alten Kindes, bei welchem der Pylorus durch ringförmige Hypertrophie verengt und nur für eine feinste Sonde durchgängig ist. Die Diagnose auf Stenose des Pylorus war im Leben gestellt worden, doch konnte die ausgeführte Gastroenterostomie das äusserst herabgekommene Kind nicht mehr retten.

53. **F. FRANKE** (Braunschweig): **Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarmes und seine Behandlung.** (Selbstbericht.)

Atresie des Dünndarmes findet sich am Pylorus, an der Einmündungsstelle des Ductus choledochus und der Ursprungsstelle des Meckel'schen Divertikels. Einmal war abgelaufene fötale Peritonitis Ursache der Atresie. Auch das Meckel'sche Divertikel kann Abschnürung und Atresie verursachen.

Drei bisher operierte Fälle starben.

Franke hat bei einem Kinde, bei welchem die Atresie an der Abgangsstelle des Meckel'schen Divertikels sass, die Enteroanastomose ausgeführt. Auch dieses Kind starb, und zwar infolge von Perforation der Nahtlinie. Franke rät, die Anastomose so weit am absteigenden Darmteile anzulegen, dass man den oberhalb befindlichen Teil herumschlagen und zur Sicherung der Nahtlinie annähen kann.

56. **T. WALZBERG** (Minden): **Der persistierende Ductus omphaloentericus als Ursache von Darmnekrose und Peritonitis.** (Selbstbericht.)

Walzberg teilt zwei Fälle mit, in welchen sich Dünndarmschlingen durch eine vom persistierenden Ductus omphaloentericus, den mehr querverlaufenden Dünndarm und das aufsteigende Colon gebildete Pforte hineingeschoben hatten und dadurch, dass sie weitere Teile des Dünndarmes nach sich zogen, auf dem Dottergang geradezu reitend, eine starke Zerrung und umschriebene Nekrose des der Ursprungsstelle des Ductus entsprechenden Dünndarmteiles hervorgerufen hatten, welche zu allgemeiner Peritonitis führte.

57. **V. STUBENRAUCH** (München): **Demonstration eines Präparates von Invaginatio ilei infolge Umstülpung eines Meckel'schen Divertikels.** (Selbstbericht.)

Ein $5^1/_2$jähriges Mädchen war seit 5 Tagen unter Erscheinungen von Ileus erkrankt. Der Bauch mässig aufgetrieben, unter dem Nabel ein wurstförmiges Gebilde durch die Bauchdecken tastbar. Bei der Laparotomie fand sich Intussusception des Ileums. Resektion des Darmstückes.

v. Stubenrauch demonstriert das Präparat. Die Intussusception war dadurch zu Stande gekommen, dass ein $5^1/_2$ cm langes Meckel'sches Divertikel sich eingestülpt und andere Teile des Dünndarmes nach sich gezogen hatte. Das Intussusceptum war vollkommen gangränös.

Interessant ist, dass sich am freien Ende des Divertikels ein aus Fettgewebe und Peritoneum bestehender Appendix befand. Die Wand des Divertikels selbst bot alle Charaktere der Darmwandstruktur.

Das Kind starb 2 Stunden nach der Operation.



59. **GRASER** (Erlangen): **Entzündliche Stenose des Dickdarmes, bedingt durch Perforation multipler falscher Divertikel.** (Selbstbericht.)

Graser demonstriert folgendes Präparat: am Uebergange der Flexura sigmoidea ins Rectum findet sich eine 5 cm lange Striktur, in deren Verlauf der Darm bis 4 cm dick ist. Der Darm über der Striktur bis zum unteren Ileum sehr ausgedehnt. Die strikturierte Darmpartie zum Teil mit der Umgebung verwachsen.

Nach Aufschneiden des verengten Darmes zeigt sich die Schleimhaut vollkommen normal. Bei näherer Untersuchung findet man auf der Schnittfläche eine kleine Zerfallshöhle, welche mit dem Darmlumen kommuniziert, und eine grosse Zahl trichterförmiger Einziehungen der Schleimhaut (Diverticula spuria), von denen die meisten mit intakter Schleimhaut versehen sind, während andere aber am Grunde eine Perforation zeigen und mit jener Zerfallshöhle kommunizieren. Die Divertikel durchbrechen die cirkuläre Muskelschicht.

Dafür, dass es sich nicht um Traktionsdivertikel auf Grund eines anderen Entzündungsprozesses handelt, spricht der Umstand, dass sich oberhalb der Striktur ebenfalls zahlreiche Divertikel vorfinden. Dass diese nun nicht als Pulsionsdivertikel infolge der Kotstauung aufzufassen sind, geht aus dem Vorhandensein gleicher Divertikelbildungen im Rectum hervor.

Es handelt sich wahrscheinlich um eine angeborene Missbildung, und wurde von Graser noch ein zweiter derartiger Fall beobachtet.

Die Ausbuchtungen werden als Pulsionsdivertikel aufgefasst, welche möglicherweise dadurch entstehen, dass sich die Schleimhaut bei Kotstauung in Lücken der Ringmuskulatur vorbaucht, welche grösseren Gefässen zum Durchtritte dienen.

60. **W. ZOEGE V. MANTEUFFEL** (Dorpat): **Ueber die Achsendrehungen des Coecums.** (Selbstbericht.)

Notwendig zur Entstehung ist ein langes Mesenterium. Man unterscheidet Drehung um die Darmachse und um die Mesenterialachse. In zwei von den vier vom Redner beobachteten Fällen entstand die Drehung durch gewaltsames Ueberstrecken des Rumpfes und nachfolgender Anspannung der Bauchmuskulatur. Die Symptome sind die des Ileus. Meist wurde das Coecum für die Flexura sigmoidea oder das Colon transversum gehalten. Ist die Applizierung eines Klysmas möglich, so ist der ausgedehnte Darmteil wohl nicht die Flexura sigmoidea.

Von Operationen kommen in Betracht Reposition, Resektion und Enteroanastomose.

61. **H. HAECKEL** (Stettin): **Ueber Volvulus des S romanum.** (Selbstbericht.)

Haeckel teilt einen Fall von Volvulus des S romanum bei einer 45jährigen Frau mit, in welchem er wegen ausgedehnter Gangrän der enorm geblähten und zweimal um 360° gedrehten Schlinge die Resektion ausführte und den gesunden Querschnitt des Colon descendens in die Bauchwunde einnähte. Da er nach unten zu nicht im Gesunden resecieren konnte, liess er soviel gangränösen Darm am Rectum stehen, um ihn zur Wunde herausleiten zu können, und tamponierte um denselben herum mit Jodoformgaze. Nach 12 Tagen konnte das demarkierte Darmstück herausgezogen werden. — Heilung. Jetzt endet das Rectum blind 10 cm weit vom Anus.

Die weitgehende Gangrän war eine Folge des starken Heraufzerrens des Rectums durch die gewaltige Torsion.

64. **W. MULLER** (Aachen). (Selbstbericht.)

Müller demonstriert das Präparat einer zwei Mannsfaust grossen, zwischen beiden Blättern des Mesenterium coeci und des Mesenteriolum gelegenen Cyste, deren Wandung mit Epithel ausgekleidet ist und eine Andeutung von Muscularis zeigt und die wahrscheinlich Anlass zu einer bestehenden Appendicitis gab.

Es handelt sich wahrscheinlich um eine kongenital angelegte, abgeschnürte Darmpartie.

65. **H. HAECKEL** (Stettin): **Ueber Mesenterialcysten (mit Demonstration).** (Selbstbericht.)

Haeckel teilt einen Fall von multiplen Mesenterialcysten bei einem 4jährigen Knaben mit, bei welchem tuberkulöse Peritonitis diagnostiziert worden war.

Es bestanden fünf derartige Cysten, von denen die kleineren dicken, dermoidähnlichen Inhalt besassen, während die grösseren dünnen Eiter enthielten. Die grösste Cyste enthielt über 3 l Flüssigkeit.

Professor Grawitz hält dieselben für abgekapselte, mehr weniger eingedickte Eiterherde.



71. **HILDEBRAND** (Berlin): **Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Pancreatitis haemorrhagica und Fettnekrose.** (Selbstbericht.)

Hildebrand konnte dadurch, dass er 1 % Salzsäure in den Ductus pancreaticus injizierte und diesen abband, hämorrhagische Pankreatitis und Fettnekrose erzeugen.

Trotzdem hält er es nicht für wahrscheinlich, dass beide Zustände dadurch entstehen, dass Magensaft in den Ductus pancreaticus austritt, vielmehr hält er daran fest, dass diese Prozesse die Folge der Einwirkung des gestauten Pankreassekretes sind.

77. **FELIX FRANKE** (Braunschweig): **Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung (mit Demonstration).** (Selbstbericht.)

Franke hat die Methode der Sehnenüberpflanzung in zwei Fällen von Radialislähmung bei spinaler, resp. cerebraler Kinderlähmung angewandt und durch Kombination derselben mit Sehnenverkürzung beide Male ein gutes Resultat erzielt.

Der Extensor carpi radialis wurde verkürzt, und der centrale Teil der durchschnittenen Sehne des Flexor carpi ulnaris mit der Sehne des Extensor digitorum communis vereinigt.

G. Oelwein (Wien).

IV. Bücherbesprechungen.

Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. Von H. Nothnagel. Spez. Path. u. Ther., Bd. XVII, 1. u. 2. Teil, Wien, Alfred Hölder.

In dem unter Nothnagel's Redaktion erscheinenden Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie hat Nothnagel selbst die Bearbeitung der Erkrankungen des Darmes und Peritoneums übernommen, die uns in Form zweier stattlicher Hefte vorliegen. Dem ersten Teil geht eine kurze von Dr. Obermayer, Assistenten der ersten medizinischen Klinik, verfasste Darstellung der im Darmkanal sich abspielenden chemischen Vorgänge voraus, sowie eine übersichtliche Besprechung der Bakterien des Darmes und ihrer Rolle im Darmkanal durch Dr. Mannaberg.

Nothnagel behandelt in allgemeinen Kapiteln zunächst die physiologischen und pathologischen Darmbewegungen, die Darmentleerungen, die Pathologie und Therapie der Obstipation, der Diarrhoe, der Darmdyspepsie, der Gasansammlungen, Darmschmerzen und Darmblutungen.

Ein kurzer Abschnitt beschäftigt sich mit dem Verhalten des Harns bei Darmerkrankungen, die folgenden ausführlicheren mit den verschiedenen Arten der Entzündungen und Geschwürsbildungen der Darmschleimhaut. Die Erkrankungen des Wurmfortsatzes sind nicht speziell berücksichtigt.

Der zweite Teil ist vollständig dem Studium der Verengerungen und Verschliessungen des Darmes gewidmet und er verdient daher unser Augenmerk in ganz besonderem Masse. Denn was hier besprochen wird, gehört ja mit zu den wichtigsten Fragen der sogenannten Grenzgebiete.

In fesselnder, anregender Form geschrieben, bringt uns dieser Band eine plastische, übersichtliche und erschöpfende Darstellung des schwierigen Themas unter besonderer Betonung des klinischen Standpunktes. Nothnagel hat es dabei, wie er schreibt, als erste Aufgabe betrachtet, „so vorzugehen, wie in der Regel der Arzt am Krankenbette denkt und handelt, die Gesichtspunkte, auf welche es für ihn wesentlich ankommt, möglichst hervortreten zu lassen". Unseres Erachtens ist diese Aufgabe in ganz hervorragender Weise gelöst. Das Werk bildet aber nicht bloss einen ausgezeichneten Ratgeber für den praktischen Arzt, die ausserordentlich reiche Erfahrung des Autors auf diesem grossen Gebiete erheben es ohne Zweifel zu einer wertvollen Gabe für den Kliniker sowohl wie für den Chirurgen. Besonders der letztere, dem so oft die schwerwiegende letzte Entscheidung bei der Bekämpfung der Passagestörungen im Darme zufällt, wird mit hohem Interesse zumal die Kapitel über Diagnostik und Therapie der Darmverschliessungen studieren, an denen die klassische Klarheit, mit der Nothnagel den gewiss nicht leicht zu verarbeitenden Stoff behandelt, immer von neuem Bewunderung erregen muss. Als innerem Kliniker lag ihm natürlich die Frage nach der Art der eventuell auszuführenden Operationen fern, aber die Indikationen zum operativen Eingriff sind, soweit sich hierfür überhaupt genau abgesteckte Regeln geben lassen, in mustergiltiger Weise entwickelt.



Es ist natürlich nicht möglich, in dem Rahmen einer kurzen Besprechung der grossen Fülle des Gebotenen gerecht zu werden. Es mögen daher nur einige Punkte noch hervorgehoben werden.

Den Ausdruck „Ileus“ hat Nothnagel ganz vermieden und rät, dieses Wort aus der aktuellen klinischen Nomenklatur lieber ganz zu streichen, da demselben ein einheitlicher, streng umgrenzter Begriff nicht zu Grunde liege.

Bei der Erörterung der Darmeinschiebungen schlägt er ferner statt der bisher üblichen Einteilung in agonale und vitale Formen eine solche in physiologische und pathologische Invaginationen vor.

Bemerkenswert ist die Hervorhebung eines neuen diagnostischen Merkmals für Stenosierungen im Dickdarm, bei denen Nothnagel als charakteristisch beschreibt das Auftreten eines abnorm lauten und tiefen Perkussionsschalles in der hinteren, oberen Lumbalgegend, entweder auf beiden Seiten, wenn die Stenose im S romanum oder Colon descendens, oder nur rechts, wenn sie im Colon transversum oder dessen linker Flexur liegt.

Angesichts der Bedenken, die von vielen Chirurgen gegen die Opiumbehandlung bei akuten Darmverschliessungen erhoben werden, mag noch speziell angeführt sein, dass Nothnagel bei jedem Fall akuter Darmverschliessung (mit Ausnahme der Koprostase) ganz entschieden für eine Darreichung von Opiaten eintritt, wenigstens für eine solche im Beginn der Erscheinungen, besonders zur Bekämpfung des initialen Collapses.

Dem Werk, das die bekannte gute Ausstattung des Alfred Hölder'schen Verlags aufweist, ist eine grosse Reihe von Tafeln beigegeben, die in äusserst instruktiver Weise die Konfiguration des Abdomens bei den verschiedensten Arten peristaltisch und meteoristisch geblähter Darmschlingen illustrieren.

Marwedel (Heidelberg).

Beiträge zur Klinik der Rückenmark- und Wirbeltumoren. Von Hermann Schlesinger. Jena, G. Fischer, 1898, 208 pp.

Gestützt auf ein umfangreiches, bisher nicht verwertetes Material, bespricht Schlesinger zunächst die pathologische Anatomie und die Aetiologie der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Der anatomische Teil umfasst 91 Seiten; die reichliche, hier niedergelegte eigene Arbeit, die zahlreichen kasuistischen Einzelheiten und die vielfach zu Tage tretenden, wohlbegründeten persönlichen Anschauungen des Verfassers geben diesem Abschnitte einen besonderen Wert und machen das Studium desselben für jeden Forscher, der in gleicher Richtung mitarbeitet, zur Notwendigkeit. Eine ins Detail gehende Besprechung dieses ersten, sowie jenes obenerwähnten zweiten, die Aetiologie berücksichtigenden Abschnittes kann hier nicht durchgeführt werden, da eine leidliche Verständigkeit den einem Referat verfügbaren Raum überschreiten liesse.

In einem dritten Abschnitte (40 Seiten) bespricht Schlesinger die vorwiegend den Kliniker interessierenden Momente.

Die Erscheinungen der Wirbeltumoren setzen sich aus den Knochen-, Wurzel-, Mark- und Allgemeinsymptomen zusammen. Schlesinger bespricht von den malignen Wirbeltumoren zunächst die Carcinome. Das Knochenleiden selbst bedingt als wichtigste Folgeerscheinung das Auftreten einer Formveränderung der Wirbelsäule. Bei centralem Sitz der Geschwulstknoten in den Wirbelkörpern kann gelegentlich eine pathologische Krümmung der Wirbelsäule fehlen, die Wirbelsäule kann auch, unter Erhaltung der normalen Krümmungen, nur in toto zusammensinken.

Bei ausgebildeter Verkrümmung findet man eine seitliche Verschiebung einzelner oder mehrerer Dornfortsätze; es kann sich diese Erscheinung (anguläre Form der Scoliose), ohne nachweisbare Veranlassung plötzlich entwickeln; sie ist auf eine bedeutende Destruktion der Bänder und Querfortsätze zu beziehen, und scheint ohne vorausgegangenes Trauma eine ähnliche Verschiebung einer anderen Wirbelerkrankung nicht zuzukommen.

Weiterhin findet man arkuäre Kyphosen verschiedener Form und Ausdehnung, Skoliosen (seltener), Kyphoskoliosen, spitzwinklige Kyphosen, ähnlich wie bei der tuberkulösen Spondylitis. Schlesinger sah ausserdem eine hochgradige Spondylolisthesis. Der Palpation werden die Wirbeltumoren nur selten zugänglich. Die Härte des erkrankten Wirbels erscheint bei der Palpation meist nicht verändert. Mehrmals erhob Schlesinger den für die Diagnose nicht unwichtigen Befund eines lokalen Oedemes über der erkrankten Partie. Die Röntgendurchleuchtung lieferte keine wesentlichen diagnostischen Anhaltspunkte.

Die neoplastische Infiltration des Knochens als solche kann ohne Schmerzen verlaufen, zumeist aber sind heftige Schmerzen vorhanden. Entgegen dem Verhalten bei tuberkulöser Spondylitis sind die Dornfortsätze kaum in der Hälfte der Fälle druckempfindlich, sogar nicht einmal bei schon äusserlich sichtbaren Deformationen. Auch Empfindlichkeit der Wirbelsäule bei plötzlicher Belastung fehlt in über der Hälfte der Fälle. Wichtig ist, dass mitunter ein Wirbel exquisite spontane Schmerzhaftigkeit aufweist, während er auf Druck nicht empfindlich ist. Andererseits veranlasst ein Druck neben der Wirbelsäule in der Höhe der erkrankten Vertebralabschnitte häufig lebhafte Schmerzäusserungen. Bei Spondylitis tuberculosa ist diese Erscheinung stets mit direkter Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze kombiniert. Auch bei mangelnder Druckempfindlichkeit fand sich häufig eine auffällige Steifigkeit verschieden grosser Abschnitte der Wirbelsäule; Bewegungen, sowie Erschütterungen (Wagenfahrten!) riefen Schmerzen hervor.

Die wichtigen Nervenwurzelsymptome zeigen sich meist früh und anhaltend in sensiblen Störungen. Die Schmerzen sind meist sehr heftig, beschränken sich lange Zeit auf dasselbe Nervengebiet; sie treten anfangs mehr anfallsweise, später kontinuierlich auf, betreffen häufig einseitig oder doppelseitig, hierbei zu höchst quälendem Gürtelgefühl führend, die Intercostalnerven; auffallend oft zeigen sich Neuralgien im Ischiadicus als erstes Symptom einer Carcinommetastase (speziell bei Mammacarcinom). Sensible Lähmung durch Wurzelläsion ist deshalb seltener, weil eine grössere Zahl von Wurzeln zerstört sein muss, um einen deutlichen Ausfall in der Peripherie zu bewirken (Bruns). Mehrfach sah Schlesinger als erste sensible Ausfallserscheinung Verlust der Temperaturempfindung.

Weniger deutlich pflegen die motorischen Wurzelerscheinungen zu sein. Krampferscheinungen dürften, besonders wenn sie doppelseitig auftreten, auf gleichzeitige Markläsion zu beziehen sein. Je nach dem Sitz der Neubildung kann es zu verschieden lokalisierten, häufig sehr ausgedehnten degenerativen Muskelatrophien und Paralysen kommen. Trophische, auf Wurzelläsion zu beziehende Störungen der Haut zeigen sich in seltenen Fällen in Gestalt von Herpes zoster.

Als eigentliche Marksymptome beobachtet man die Erscheinungen der chronischen Kompression oder der plötzlich einsetzenden Paraplegie. Die Symptome der chronischen Kompression durch Wirbelcarcinom decken sich mit denen der Caries der Wirbel. Häufige krampfartige Muskelkontraktionen tonischer oder klonischer Natur gehen den Paresen voran und begleiten sie dann oft bis zu den Endstadien. Auffallend häufig sieht man beim Wirbelcarcinom eine plötzlich auftretende Querschnittsläsion mit den charakteristischen, je nach der Höhe der Läsionsstelle wechselnden Symptomen. In der Regel pflegt sich, trotz sorgfältigster Hautpflege, ein Decubitus acutus anzuschliessen. Die Allgemeinerscheinungen bei dem stets sekundär sich entwickelnden Wirbelcarcinom haben nichts diesem Eigenartiges.

Von 28 Fällen von Wirbelcarcinom verliefen 8 ganz ohne nervöse Erscheinungen; von den restierenden 20 Fällen boten 3 keine Wurzelsymptome, 4 keine Marksymptome.

Das Wirbelsarkom scheint ähnlich wie das Wirbelcarcinom zu verlaufen, nur wachsen manche Formen sowohl der primären wie der sekundären Sarkome relativ langsam. Die mitunter äusserst gefässreichen Tumoren lassen gelegentlich laute Gefässgeräusche hören. Bei Sarkomen sind viel häufiger als bei Carcinomen mächtige Tumormassen nahe dem Knochenherde zu finden.

Das von den besprochenen Tumorformen im klinischen Verlaufe abweichende, relativ seltene multiple Myelom entwickelt sich zumeist bei älteren Männern und setzt mit heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule und den Rippen und mit Schwäche der Beine ein. Nach schmerzfreien Intervallen pflegt ausser Spontanschmerz auch Druckempfindlichkeit fast aller Knochen des Rumpfskelettes aufzutreten. Gleichzeitig stellen sich Knochenveränderungen aller Art ein (Kyphose, Verkrümmungen und Infraktionen der Rippen und Beckenknochen, Federn des Thorax, sowie des Beckens bei seitlicher Kompression). Unter zunehmenden Anzeichen einer Rückenmarkquerläsion stellt sich rapide Kachexie, häufig mit Fieber vergesellschaftet, ein. Bei der grossen Aehnlichkeit der Erkrankung mit der Osteomalacie sind unter anderem besonders die manifesten Zeichen einer konstant progredienten Kompressionserkrankung des Rückenmarkes für die Diagnose des Myeloms zu verwerten.

Von benignen Tumoren der Wirbelsäule werden Exostosen und Osteome genannt; beide sind selten. Multiple anderweitige Exostosen können auf die Diagnose hinleiten. Mobilitätsstörungen pflegen die sensiblen Störungen zu überwiegen. Hypertrophierende Callusbildungen (nach schwerem Wirbeltrauma) entwickeln sich mitunter erst nach mehreren Monaten.



Aus den Bemerkungen zur Diagnose und Differentialdiagnose der Wirbeltumoren sei hervorgehoben: Gegen die Annahme von multiplem Myelom und für Osteomalacie spricht gegebenen Falles der günstige Effekt einer Phosphormedikation. Paget'sche Osteitis deformans zeigt bedeutende Dickenzunahme der Extremitätenknochen, Verkrümmung derselben, Ausheilung eventueller Frakturen, Veränderungen des Kopfskelettes, frühzeitigen Krankheitsbeginn, langsamen Verlauf.

Wirbelcarcinom — Sarkom — und Enchondrom bieten besonders in den Anfangsstadien grosse diagnostische Schwierigkeiten. Hartnäckige Neuralgien, doppelseitige Ischias etc. bei vorhandenem, anderweitig lokalisierten, primären Tumor können auf die Diagnose hinweisen. Druckempfindlichkeit der neuralgisch affizierten Nerven spricht im allgemeinen für Neuralgie oder Neuritis und gegen Tumor. Arthritis deformans, primär in der Wirbelsäule auftretend, ist häufig erst aus dem weiteren Verlauf (Auftreten der deformierenden Entzündung in anderen Gelenken, eintretende Besserung) zu erkennen. Andauernde heftige Neuralgien im linken Plexus brachialis, Druckempfindlichkeit bestimmter Wirbel können auch durch Aortenaneurysma mit Wirbelusur bedingt sein. Geringere differentialdiagnostische Schwierigkeiten werden sich ergeben gegenüber den auf Atherom beruhenden Erscheinungen, der Kümmel'schen Ostitis, dem Lumbago und den von prävertebralen Tumoren bedingten Erscheinungen.

Die häufig sehr schwierige Unterscheidung der Caries von den Tumoren wird unter Beibringung von Krankengeschichten ausführlicher besprochen. Bogenförmige Kyphose ist häufiger bei Carcinom, spitzwinklige bei Caries. Seitliche Verschiebung der Dornfortsätze kommt bei tuberkulöser Spondylitis kaum vor, nicht selten bei Carcinose. Spontanschmerz in nicht druckempfindlichen Wirbeln spricht eher für Carcinom, ebenso Druckempfindlichkeit dicht neben der Wirbelsäule bei fehlendem Druckschmerz der Dornfortsätze und fehlendem Schmerz bei plötzlicher Belastung der Wirbelsäule. Herpes zoster findet sich hier und da bei Carcinom, anscheinend nicht bei Caries. Rückbildung palpabler Tumoren sowie Senkungsabscess spricht für Tuberkulose. Jahre lang anhaltende Wurzelreizungssymptome, eventuelle Spontanfraktur deutet auf Tumor, ebenso starke Leukocytose. Der Befund eines primären Tumors oder einer Phthise spricht für ein analoges Wirbelleiden.

Osteomyelitis vertebrarum zeigt stürmischen Beginn unter Fiebererscheinungen, rasche Progredienz, meningeale Reizerscheinungen.

Die interne Therapie der Wirbeltumoren (eventuell Arsen, Jod, Quecksilber) verspricht nur wenig Erfolg. Die radikale operative Behandlung ist beim Carcinom undurchführbar, beim Sarkom, vorsichtige Indikationsstellung vorausgesetzt, nicht ganz aussichtslos.

Die intradurale Durchschneidung hinterer Nervenwurzeln dürfte in manchen Fällen den äusserst hartnäckigen Neuralgien gegenüber am Platze sein.

Auch für die seltenen benignen Wirbeltumoren wird nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen von einem chirurgischen Eingriffe Nutzen zu erwarten sein; zumeist wird die Therapie auch hier eine symptomatische sein müssen.

Bei Rückenmarksgummen besteht mitunter eine lange währende Inkongruenz zwischen der Grösse des Gummas und den gesetzten Erscheinungen von Seiten des Rückenmarkes; dem Eintritt einer Parese gehen öfters heftige Reizerscheinungen der intermedullären motorischen Bahnen (in Form ausgedehnter tonischer Krämpfe) voraus. Der vielfach in den Lehrbüchern sich findenden Angabe, dass auch bei schweren luetischen Veränderungen im Centralnervensystem eine spezifische Behandlung völligen Rückgang der Erscheinungen bewirke, kann Schlesinger nicht beistimmen; zumeist treten nur passagere Remissionen, nicht aber dauernde Heilungen ein.

Bei Rückenmarkstumoren sah Schlesinger folgende Formen vasomotorischer Störungen auftreten: 1) einfache Gefässparalyse in einzelnen Extremitäten oder Extremitätenabschnitten; 2) den Raynaud'schen Symptomenkomplex; 3) Erythromelagie; 4) transitorische Oedeme.

Die Stellung der Segmentdiagnose kann gelegentlich durch nachstehende Fehlerquellen beeinflusst werden. Relativ häufig wird die Läsionsstelle zu tief lokalisiert. Erklärt werden diese Irrtümer durch die Thatsache, dass jedes Hautgebiet von drei übereinanderliegenden Rückenmarksegmenten mit sensiblen Fasern, jeder Muskel in analoger Weise mit motorischen Fasern versorgt wird. Sehr selten findet sich die Kompressionsstelle des Rückenmarkes höher, als erwartet wurde. In einem von Schlesinger beobachteten Falle lag die Erklärung in einem cerebralwärts von der Läsionsstelle sich findenden hochgradigen Zerfallsprozess des Rückenmarkes. Mit Bruns hält Schlesinger es für wahrscheinlich, dass sich an der Innervation eines Hautbezirkes mitunter fünf Rückenmarksegmente beteiligen. Für die Klinik ergibt



sich somit die Schlussfolgerung, dass man bei der operativen Eröffnung des Wirbelkanales wegen Tumor zuerst, entsprechend den Lokalisationsregeln, das obere Ende des Tumors aufzusuchen hat und dass man, falls die Läsion in der vermuteten Höhe nicht gefunden wird, weiter cerebralwärts den Wirbelkanal zu eröffnen hat. Eine dritte Fehlerquelle ergiebt sich aus Abweichungen von dem Bruns'schen Gesetz, dass bei Tumoren die Schmerzen meist die für die Niveaudiagnose höchst segmentären Erscheinungen sein werden und dass sie meist segmentär direkt über der Anästhesiegrenze liegen. Schlesinger sah in einem Falle das Ausstrahlen der Schmerzen in weit abliegende Nervengebiete.

Partielle Empfindungslähmungen, nach Art der syringomyelitischen, sind hier und da auch bei Kompression des Rückenmarkes zu beobachten; sie stellen hier aber kein längere Zeit währendes, sondern zumeist nur ein passageres Symptom dar; auch pflegen sie hier nicht bilateral aufzutreten. Es wird daher auch bei Stellung der Frage, ob Tumor der Cauda oder der Substanz der Medulla spinalis vorliegt, eine bilaterale, partielle, segmental angeordnete Empfindungslähmung für einen Sitz des Tumors im Marke selbst sprechen.

Zwei sehr ähnlich liegende Fälle von Tumor mit Blasenstörungen liefern einige wichtige Schlussfolgerungen über die Lokalisation der Blasenfunktionen im Rückenmark. Der Detrusor vesicae scheint doppelseitig von den höheren Abschnitten des Centralnervensystems her innerviert zu werden. Bei langsamer Entwickelung der Schädigung genügt mitunter die Funktionsfähigkeit des Fasersystems einer Seite. Es ist unwahrscheinlich, dass die motorischen Blasennerven auf irgend einer Strecke des Verlaufes oberhalb des Reflexcentrums durch die graue Substanz des Rückenmarkes ziehen. Bei kompletter motorischer und sensibler Blasenlähmung (nach Zerstörung des Reflexcentrums) ist die Blase ausdrückbar. Mastdarm- und Blasencentrum dürften räumlich getrennt liegen; komplette Blasenlähmung kann neben intakter Funktion des Mastdarmes auftreten.

Bei gestellter Tumordiagnose spricht gegen die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes: Bilaterale, partielle, segmental angeordnete, durch längere Zeit persistierende Empfindungslähmung (besonders des Temperatursinnes) bei rapid fortschreitender, bilateraler, ausgedehnter Muskelatrophie und Entartungsreaktion, gleich ausgebildete Parese beider Beine bei Affektion der oberen Extremitäten. Verhängnisvoll wäre ein Eingriff bei multiplen oder diffusen extramedullären Neoplasmen. (Multiple Sarkomatose bei jugendlichen Individuen!)

Die ausführliche Mitteilung eines Teiles des bearbeiteten reichen neuen Beobachtungsmateriales (56 Krankengeschichten) bildet im Verein mit einem wertvollen Literaturverzeichnis den Schluss des Buches.

L. Brauer (Heidelberg).

Massage gynécologique (Méthode Thure-Brandt). Von Gustave de Frumerie. Paris, G. Steinheil, 1897.

Im vorliegenden Büchlein wird die gynäkologische Massage mit besonderer Berücksichtigung der Methode Thure-Brandt's abgehandelt. Weit entfernt, die Massage als Panacee anpreisen zu wollen, bemüht sich der Autor, die Lehren des schwedischen Majors und seiner Schüler in klarer, durchsichtiger und verständlicher Darstellung wiederzugeben. Ein besonderer Vorzug des Büchleins besteht darin, dass es so vielen unnötigen Ballast, den wir in ähnlichen Schriften finden, über Bord geworfen hat, auch die üblichen, langschweifigen, theoretischen Erörterungen vermeidet und sich mit Bezug auf die physiologische Wirkung der verschiedenen Massnahmen auf kurze Hinweise beschränkt. Zahlreiche instruktive Abbildungen erleichtern das rasche Verständnis, namentlich das der spezifisch Brandt'schen Terminologie.

Fischer (Wien).

Wesen, Ursache und Behandlung der Zuckerkrankheit. Von Albert Lenné in Bad Neuenahr. Berlin, S. Karger, 1898.

Die bescheidene Vorrede des Verf. wird durch den Inhalt des Buches Lügen gestraft. Denn das kleine Werk darf sich neben den zahlreichen grossen, d. h. umfangreichen, über diesen Gegenstand kühn sehen lassen — denn es trägt den Stempel der originellen Darstellung aus der Feder eines mit der Materie wohlvertrauten Arztes. In unserer bücherreichen Zeit muss es wirklich erquickend wirken, einmal ein Buch zu lesen, das aus dem Rahmen der Kompilation und Schablone heraustritt und schlicht die eigene Auffassung wiedergibt, wie sie sich einem durch Erfahrung an einem grossen Krankenmaterial und die Prüfung der Theorie ergeben hat.



Lenné ist als Diabeteskenner in bestem Ruf. Seine Darstellung fusst auf einem Material von 352 gut studierten Fällen. Manche seiner Ansichten weichen von den allgemein angenommenen ab, was gewiss das Büchlein interessanter macht. Seine Auffassung des Diabetes spricht er in dem Satze aus: Die echten Fälle sind durch Störungen im Centralnervensystem bedingt, indem sie von dem regulierenden Einflusse der Nerven auf die Zelle resp. ihre vornehmste Arbeit, die Zuckerbildung und den Zuckerverbrauch, abhängig sind.

Der Stoff ist in fünf Hauptkapitel geteilt, welche durch die wichtigsten historischen Daten und die Definition des Diabetes eingeleitet werden. Ein kurzer prägnanter Abriss der normalen Stoffwechselvorgänge orientiert den Leser rasch über die wichtigsten Prämissen zum Verständnis der Zuckerkrankheit. Die folgenden Kapitel bringen die theoretischen Erwägungen sowie Klinik und Diagnostik des Diab. mell. in kurzer Darstellung. Das beste Kapitel ist das der Therapie, aus welchem die Logik und souveräne Sicherheit des Kenners spricht. So wird rasch ein gutes Bild aller Seiten des schwierigen Themas vor dem Leser entrollt, weshalb das Buch jedem zu empfehlen ist, der sich schnell und gründlich informieren will, wie es anderseits dem bereits Vertrauten viel Lesenswertes bringt.

Hugo Weiss (Wien).

V. Eingesendet.

Wir erhalten folgende Zuschrift:

Sehr geehrter Herr College!

Zur Richtigstellung bitte ich Sie Folgendes in Ihr geschätztes Blatt aufnehmen zu wollen:

Im Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, Bd. I, H. 7, S. 452, befindet sich ein Referat des Herrn Friedländer-Wien über mein Buch „Vorträge über die Nierenkrankheiten“. Derselbe hebt darin als „neu“ oder als „wohl nicht aus der Literatur geschöpft“ Thatsachen hervor, die im Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie von Ziemssen aus dem Jahre 1875, Bd. IX, zweite Hälfte, S. 23 u. S. 144 zu finden sind und Ebstein zum Autor haben.

Ihr ergebener Freitag (Danzig).

Inhalt.



III. Kongress-Bericht.

IV. Bücherbesprechungen.

V. Eingesendet.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	**Jena, November 1898.**	**Nr. 12.**

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Diagnose des Magencarcinoms*).

(**Sammelreferat nach den Arbeiten der Jahre 1894 bis Juli 1898.**)

Von Dr. **Arthur Schiff** (Klinik Schrötter, Wien).

Wie in der Pathologie zahlreicher anderer Erkrankungen, so war es auch im Gebiet des Magencarcinoms die Chirurgie, welche im Moment, da sie sich der Therapie dieser Erkrankung mit Erfolg zu bemächtigen begann, die innere Medizin zu vertieftem Studium der Symptomatologie zum Zwecke möglichst frühzeitiger und präciser Erkennung des Krankheitsfalles angespornt hat. Die vollkommene Aussichtslosigkeit der internen Medikation auf der einen, die bisweilen glänzenden Erfolge der Chirurgie des Magenkrebses auf der anderen Seite mussten notwendig zu dem Bestreben führen, die Behandlung des Magencarcinoms der Domäne des inneren Klinikers zu entreissen und jener des Chirurgen zuzuführen.

Notwendige Voraussetzung zur Erreichung dieser idealen Forderung, deren vollständige Erfüllung bei dem eigenartigen, bis in die spätesten Stadien der Erkrankung oft ganz symptomlosen Verlauf immer ein unerreichtes Ziel bleiben wird, ist, neben der fortschreitenden Ausbildung und Vervollkommnung chirurgischer Technik, vor allem die Möglichkeit eines so frühzeitigen Erkennens des Leidens, dass dasselbe einer erfolgreichen chirurgischen Therapie noch zugeführt werden kann. Daher das besonders in den letzten Jahren immer stärker erkennbare Streben des Internisten, Indicien aufzufinden, welche eine Frühdiagnose des Magencarcinoms ermöglichen.

In welchem Stadium ist das Magencarcinom radikal operabel, in welchem Stadium haben wir also das Recht, von einer „Frühdiagnose" im Hinblick auf

*) Das auf die Cardia beschränkte Carcinom, dessen Diagnose im ganzen mit jener des Oesophaguscarcinoms zusammenfällt, bleibt in diesem Referate unberücksichtigt.



die chirurgische Therapie zu sprechen? In der Beantwortung dieser Frage hat sich in den letzten Jahren ein offenbarer Wandel der Anschauungen vollzogen.

Czerny und Rindfleisch sagten noch 1892 auf Grund ihrer Erfahrungen an der Heidelberger chirurgischen Klinik, „dass der Magenkrebs nicht mehr radikal operiert werden sollte, wenn man ihn als Tumor sicher diagnostizieren kann", und auch Kraske[65]) betont ausdrücklich: „Wir sollten allmählich dahin kommen, beim Pyloruskrebs zu operieren, wenn er noch gar nicht als Tumor gefühlt und noch nicht mit Sicherheit diagnostiziert werden kann" (1894). Dieser Wunsch freilich kehrt in allen Aeusserungen der Internisten und Chirurgen wieder, die sich mit der Diagnose und Therapie des Magencarcinoms seither befasst haben, aber über den Standpunkt von Czerny und Rindfleisch sind beide in den folgenden Jahren doch längst hinausgegangen. So trägt Kocher[64]) kein Bedenken, „jedem Patienten mit beweglichem Pyloruscarcinom die Operation entschieden zu empfehlen", und Boas[7]) (p. 202) erklärt sich in gleicher Weise mit der Forderung von Czerny und Rindfleisch nicht einverstanden.

So ist denn auch (Mikulicz, Krönlein, Czerny-Mündler, Eiselsberg, Hacker, Hahn u. v. a.) die Radikaloperation des Magencarcinoms in einer grossen Zahl von Fällen bei palpablem, oft grossem Tumor ausgeführt worden und hat dieselbe in einer immerhin nicht unansehnlichen Zahl von Fällen zu dauernder Heilung geführt. Die Behauptung Doyen's[27]): „Dès que le cancer est confirmé, toute intervention est illusoire, la survie ne pouvant être que quelques mois", kann daher gewiss nicht mehr als zutreffend angesehen werden. Trotzdem tritt aber in sämtlichen Arbeiten der letzten Jahre mit Recht immer mehr das Bestreben nach Ermöglichung einer „Frühdiagnose des Magencarcinoms" zu Tage, d. h. einer Diagnose bei Fehlen eines palpablen Tumors. Inwieweit eine solche mit Sicherheit, inwieweit sie im konkreten Fall mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich ist, und inwieweit die verschiedenen Symptome der Erkrankung den Wert von „Frühsymptomen" beanspruchen können, darüber gehen die Anschauungen der Autoren noch ziemlich auseinander, wie später im einzelnen ausgeführt werden soll. Hier sei nur darauf hingewiesen, dass eine „Frühdiagnose" im oben erwähnten Sinne, d. h. bei Fehlen eines palpablen Tumors, keineswegs immer mit einer frühzeitigen Diagnose, was das Stadium der Krankheit und die Entwickelung des Neoplasmas betrifft, identisch ist. Die Möglichkeit des palpatorischen Nachweises eines Tumors ist viel zu sehr von den topographischen Verhältnissen des Magens überhaupt und den speziellen des Tumors abhängig, als dass der eine Faktor der Grösse des entwickelten Tumors für den palpatorischen Nachweis desselben von alleiniger oder nur allererster Bedeutung wäre. Grosse, mit der Umgebung vielseitig verwachsene und inoperable Carcinome können, z. B. weil von der Leber gedeckt, der Palpation vollkommen entgehen, während oft kleinere und ihrer Entwickelung nach viel jüngere, frei bewegliche Carcinome bereits längst der Palpation zugänglich sind. Im ersteren Falle stellt man eine „Frühdiagnose" allerdings im früher erwähnten gebräuchlichen Sinne, hat es aber mit einer inoperablen Geschwulst zu thun; in letzterem Falle diagnostiziert man bei palpablem Tumor (also keine „Frühdiagnose") und kommt zu einer Operation noch vollauf zurecht. Eine „Frühdiagnose" im obigen Sinne ist also noch keine Gewähr für eine Frühoperation. Dass sogar manche, eine derartige „Frühdiagnose" ermöglichende Symptome, wie der konstante Nachweis reichlicher Milchsäurebildung im Mageninhalt, nach Ansicht mancher Autoren sogar

regelmässig erst einem vorgerückteren Stadium des Magenkrebses angehören, soll an späterer Stelle noch ausführlicher besprochen werden.

Wenn nun im folgenden berichtet wird, was in den Arbeiten der Jahre 1894 bis Juli 1898 zur Diagnose und Symptomatologie des Magencarcinoms beigebracht worden ist, so sei zunächst vorausgeschickt, dass hierbei von einem erschöpfenden Referate aller jener Arbeiten, welche Beiträge zu der vorliegenden Frage enthalten, abgesehen werden musste. Indem die meisten der bezüglichen Arbeiten gleichzeitig die verschiedensten Fragen aus anderen Kapiteln der Magenpathologie zum Gegenstande haben, konnten sie hier nur soweit berücksichtigt werden, als sie für die speziell uns eben interessierende Frage der Diagnose des Mageecarcinoms von Bedeutung waren.

I. Alter, anamnestische Daten und allgemeiner Verlauf.

Das **Alter** der Patienten mit Magencarcinom anlangend, hatten frühere Statistiken an grossem Material (Brinton, Welch, Häberlin u. a.) ergeben, dass drei Vierteile aller Magenkrebse Individuen zwischen dem 40. und 70. Lebensjahre betreffen und dass die maximale Häufigkeit des Vorkommens zwischen dem 50. und 60. Jahre liegt. — Dem gegenüber berichten Hammerschlag[46]) über 36, Lindner und Kuttner[73]) über 66 Fälle von Magencarcinom, unter welchen mehr als die Hälfte das 50. Jahr noch nicht erreicht hatten. Die Zahl der von diesen Autoren zusammengestellten Fälle ist zwar im Vergleich zu den viele Hunderte umfassenden Statistiken der oben genannten verschwindend klein, trotzdem gewinnen aber Lindner und Kuttner ebenso wie Hammerschlag den Eindruck, dass die Altersgrenze für das Carcinom allmählich zurückgeht, wobei allerdings für das in den letzten Jahren besonders häufig konstatierte Vorkommen von Magenkrebs in den jüngeren und mittleren Lebensaltern zum Teil die bedeutenden Fortschritte in der Magendiagnostik und die grössere Sorgfalt und Genauigkeit in den Untersuchungen mit in Anschlag gebracht werden müssten. — Der jüngste Fall, den Lindner und Kuttner gesehen haben, betraf einen 16 jährigen Knaben mit ausgedehntem inoperabelen Magencarcinom. Boas[7]) erwähnt als jüngste Fälle seiner Beobachtung einen 17 jährigen Menschen und ein 24 jähriges Mädchen. — Die Kenntnis von dem Vorkommen des Magencarcinoms in den unteren Altersklassen ist, wie Lindner und Kuttner hervorheben, von Bedeutung, da Magencarcinome wiederholt lediglich mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Kranken verkannt wurden.

Neue anamnestische, für die Diagnose event. wertvolle Momente haben die neueren Arbeiten kaum kennen gelehrt. Die Häufigkeit, mit welcher das Magencarcinom inmitten bester Gesundheit, speciell Magengesundheit einsetzt und die von Leube zuerst betonte diagnostische Bedeutung eines solchen brüsken Beginns mit progredienter Verschlechterung des Ernährungs- und Kräftezustandes wird von einer Reihe von Autoren mit Nachdruck hervorgehoben (Boas, Hammerschlag, Lindner und Kuttner u. a.). Von Schüle's Kranken mit Magencarcinom waren 77 % früher vollkommen magengesund[112]). — Andererseits werden zahlreiche Beispiele für ganz symptomlosen Verlauf des Leidens angeführt. Fischer[38]) hat über zwei derartige latent verlaufene Fälle von Magencarcinom berichtet. — Das Auftreten von Erbrechen, von Schmerzen und anderer subjektiver Beschwerden anlangend, sind neue Gesichtspunkte nicht aufgestellt worden.

Hingegen wurde zuerst von Boas[12]) auf die Beziehungen von Traumen zur Entwickelung des Magencarcinoms hingewiesen. Boas konnte unter



62 Fällen von Carcinom des Intestinaltractes neunmal ein den Magen betreffendes Trauma anamnestisch feststellen.

Das Trauma ging in den Fällen von Boas dem Nachweis des Carcinoms voraus:

in	3	Fällen	um	2	Jahre
„	1	Fall	„	1	Jahr
„	2	Fällen	„	10	Monate
„	1	Fall	„	5	„
„	1	„	„	2½	„
„	1	„	„	2	„
„	1	„	„	1	Monat

Ohne das Trauma direkt für die Entstehung des Carcinoms verantwortlich zu machen, schreibt ihm Boas doch wesentliche Bedeutung für die Entwickelung des Carcinoms aus der Latenzperiode und für die Progredienz des Leidens zu, indem er, ebenso wie Fürbringer[41]), meint, dass das Carcinom in der Regel durchaus nicht die ganze Entwickelungsskala in raschem Tempo zu durchlaufen pflege (Leube), vielmehr häufig lange Zeit im Latenzstadium verharren könne, aus welchem es durch äussere Momente, wie Traumen, zu rascherer Wucherung gebracht werden könne.

Gockel[43]) berichtet in Fortführung des Boas'chen Gedankenganges über 8 Fälle von Magencarcinom (z. T. schon von Boas angeführt), bei welchen ein Trauma des Magens anamnestisch nachweisbar war; Gockel geht so weit, das Trauma als „einen schätzenswerten Anhaltspunkt und Wegweiser für die Diagnose eines Carcinoms“ in unklaren Fällen zu bezeichnen. — Dem gegenüber konnten Lindner und Kuttner[73]) unter 66 Fällen von Carcinom des Magens trotz speziell darauf gerichteter Nachfrage ein vorangegangenes Trauma nicht ein einziges Mal mit Sicherheit nachweisen.

Den allgemeinen Verlauf des Leidens anlangend ist zu bemerken, dass von verschiedenen Seiten neuerdings auf die Möglichkeit beträchtlicher Besserung nicht nur der subjektiven Beschwerden, sondern auch des objektiven Befundes der Magenfunktion im Verlaufe des Magencarcinoms hingewiesen worden ist. So betont Hammerschlag[46]), „dass in Fällen, in denen die Differentialdiagnose zwischen Katarrh und Carcinom schwankt, eine selbst wesentliche Abnahme der subjektiven Beschwerden nicht gegen eine Neubildung spricht“. Ueber das Wiederauftreten fehlender Salzsäure im Verlauf des Carcinoms siehe später.

II. Der objektive Befund.

A. Das Verhalten der Magenfunktionen.

1. Die Motilität.

Das Verhalten der motorischen Kraft des carcinomatösen Magens hat in den letzten Jahren in hervorragendem Masse das Interesse der Untersucher erweckt. In erster Linie wegen der differentialdiagnostischen Verwertung frühzeitig nachweisbarer Motilitätsstörungen beim Carcinom des Magens, in zweiter Linie im Hinblick auf die von allen Beobachtern angenommene Bedeutung von Motilitätsstörungen für das Auftreten von Milchsäuregärung. Von letzterer soll erst an späterer Stelle ausführlich gesprochen werden.

Dass bei Carcinomen des Pylorus die Ausbildung schwerer Motilitätsstörungen die Regel ist, und dass sich eine motorische Insufficienz zum mindesten ersten Grades schon in frühen Stadien des Pyloruscarcinoms, sehr häufig vor Ausbildung einer palpablen Geschwulst nachweisen lässt, wird von allen Autoren anerkannt.



Weniger Einhelligkeit herrscht betreffs der motorischen Funktion des Magens bei Carcinomen des Fundus und der Curvaturen.

Boas war es, der zuerst nachdrücklichst auf die Bedeutung der motorischen Insufficienz für die Diagnose der am Magenkörper sitzenden Carcinome eingetreten ist, indem er 1894 sagte[8]):

„In jedem Fall scheint mir das eminent häufige Vorkommnis ausgesprochener Stagnation bei normaler Magengrösse neben den übrigen klinischen Zeichen ein sehr beachtenswertes Symptom des Magencarcinoms zu sein, um so mehr, als es schon sehr frühzeitig, meist bevor ein palpabler Tumor vorliegt, zu konstatieren ist. — Beim Carcinom der kleinen Curvatur ist das Missverhältnis zwischen Funktionsleistung und Magengrösse nach meinen Erfahrungen die Regel."

In gleichem Sinn äussert sich Boas an anderer Stelle (7., p. 177): Die Motilitätsstörung „kommt auch bei Carcinomen der Curvatur und des Fundus vor, und zwar in so grosser Häufigkeit, dass sie als Symptom diagnostisch verwertbar ist". Unter 25 Fällen von Magencarcinom an den Curvaturen ist Boas einer erheblichen Stagnation 16mal, d. h. in 64 %, begegnet; da die Aufblähung des Magens in diesen Fällen häufig durchaus normale Grenzen ergiebt, macht Boas für die Stagnation nicht eine Erschlaffung der Magenwände, sondern ein Eindringen der Krebsgeschwulst in die Muskelschichten, event. mit partieller Stenosenbildung am Pylorus verantwortlich. Auch bei Carcinomen des Pylorus mit Stagnation kann man recht häufig bei der Aufblähung Mägen von normaler Grösse antreffen.

Diesen Angaben von Boas sind entgegengetreten Schüle und Strauss.

Schüle[113]) fand unter 53 Fällen nicht am Pylorus sitzender Carcinome nur bei 7 (= 13 %) motorische Insufficienz. Strauss[119]) konnte bei Pyloruscarcinomen allerdings oft ausgesprochene Stagnation nachweisen, bevor noch ein Tumor palpabel war, bei Magencarcinomen anderer Lokalisation aber fand er häufig gar keine Störung der Motilität; im Gegenteil sollen sich nach Strauss[120]) die Carcinome des Fundus und der kleinen Curvatur durch gut erhaltene oder selbst gesteigerte Motilität auszeichnen. — Auch Riegel[92]) hält das Erhaltenbleiben der motorischen Kraft neben schwerer Störung der chemischen Funktion für die Regel bei den Carcinomen des Magenkörpers in ihren frühen Stadien. — Lindner und Kuttner[73]) halten die Motilitätsstörung im Frühstadium für häufig, aber nicht für regelmässig.

Hingegen betonen Huber[55]), Hammerschlag[46]) und Martius[79]) nachdrücklichst die diagnostiche Bedeutung der Motilitätsstörung beim Carcinom in voller Uebereinstimmung mit Boas.

Huber[55]) findet in der raschen Ausbildung einer hochgradigen motorischen Schwäche des Magens häufig einen gewichtigen Anhaltspunkt für eine Frühdiagnose des Carcinoms und Martius[80]) legt der motorischen Insufficienz eine wesentliche Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen dem Carcinom des Magens (bei fehlendem Tumor) und der primären Atrophie der Magenschleimhaut (Anadenie) bei.

„Zur sekretorischen Insufficienz tritt beim Carcinom frühzeitig die motorische Insufficienz hinzu .... Wenn bei monatelang bestehender totaler Achylie Stagnation und Zersetzung ausbleiben, so schliesse man das Carcinom getrost aus." Fälle von Carcinom mit verhältnismässig lange erhaltener, relativ guter Motilität zählen zu den Ausnahmen.

In gleicher Weise betont Hammerschlag[46]) das frühzeitige Auftreten von Motilitätsstörungen bei Magencarcinomen jeder Lokalisation zugleich mit



dem Hinweis auf die grosse diagnostische Wichtigkeit dieses Symptoms. Untersuchungen Hammerschlag's an 42 Carcinomkranken ergaben nur für eine kleine Zahl von Fällen anscheinend normale Motilität, zumeist war die Quantität des nach dem Probefrühstück ausgeheberten Inhaltes grösser wie bei Gesunden. Während der normale Magen eine Stunde nach dem Probefrühstück etwa 30—40 ccm breiiger Flüssigkeit enthält, bildeten in Fällen von Carcinom Mengen von mindestens 100 ccm die Regel. (Zur Erklärung der widersprechenden Angaben von Schüle (s. o.) möchte ich anführen, dass in Schüle's Krankengeschichten die Angabe des Leerseins des nüchternen Magens zwar eine motorische Insufficienz zweiten Grades, nicht aber eine solche ersten Grades ausschliessen lassen, wie sie Hammerschlag durch Messung des Mageninhaltes nach Probefrühstück nachweisen konnte.)

In Uebereinstimmung mit Boas macht Hammerschlag speziell auf die häufige Stagnation fester Speisen trotz Fehlens einer Pylorusstenose aufmerksam. „Die Ausheberung ergibt beispielsweise nur ca. 100 ccm Inhalt; in demselben erkennt man aber in solchen Fällen noch Reste von Speisen, die der Kranke vor 1—2 Tagen genossen hat, so namentlich Stückchen von Obst, Fleisch u. dgl.“

Von besonderer Wichtigkeit ist die rapide Zunahme der Motilitätsstörung, wie sie Hammerschlag bei einer Reihe von Carcinomkranken beobachten konnte. So fand sich bei einem Falle bei der ersten Untersuchung normale Motilität, nach einem Monat bereits 160 ccm Mageninhalt nach dem Probefrühstück, bei einem anderen Kranken konnte Hammerschlag die allmähliche Entwickelung einer motorischen Insufficienz zweiten Grades beobachten, und bei einem dritten war anfangs der Magen nüchtern leer, während 14 Tage später bereits hochgradige Stagnation nachweisbar war. Diese rapide Zunahme der motorischen Insufficienz führte hier im Verein mit dem chemischen Befund zur Stellung einer Frühdiagnose, welche bei einer späteren Operation bestätigt wurde.

Die Befunde Hammerschlag's zeigen somit volle Uebereinstimmung mit den Angaben von Boas, indem sie beweisen, dass beim Magencarcinom die Motilität häufig schon relativ frühzeitig leidet und die Störung derselben oft sehr rasch fortschreitet. Daraus ergibt sich die Wichtigkeit wiederholter Motilitätsprüfungen. Bezüglich der differentialdiagnostischen Bedeutung dieser Thatsachen s. „Differentialdiagnose“.

Die Methoden zum Nachweis von Motilitätsstörungen haben eine wesentliche Bereicherung nicht erfahren. Die morgendliche Ausheberung des nüchternen Magens nach vorherigem „Probeabendessen“, resp. die Ausheberung nach dem Probefrühstück geben Aufschluss über das Vorliegen einer motorischen Insufficienz zweiten, resp. ersten Grades.

Neuestens haben Boas und Levy-Dorn[16]) eine neue Methode zum Nachweis einer Pylorus- (event. auch Darm-)Stenose angegeben. Sie besteht in der Verabreichung von metallischem Wismut in einer mit Celluloid überzogenen Gelatinekapsel. Bei Pylorusstenose soll der Nachweis des Wismuts mittels der Röntgendurchleuchtung noch längere Zeit nach Einnahme der Kapseln im Bereich des Magenfundus gelingen. Wie Lindner und Kuttner[73]) bemerken, dürfte diese Methode kaum einen wesentlichen diagnostischen Fortschritt bedeuten.



2. Der Magenchemismus.

a) Salzsäure.

Seit der Entdeckung des Salzsäuremangels beim Magencarcinom durch v. den Velden (1879) ist die Frage der Salzsäureproduktion bei dieser Erkrankung Gegenstand vielfacher Untersuchungen geworden, welche nunmehr, wie es scheint, zu ziemlicher Einhelligkeit geführt haben. Die Angaben sämtlicher neuerer Arbeiten stimmen darin überein, dass konstanter Mangel freier HCl in weitaus der Mehrzahl der Fälle von Magencarcinom nachweisbar ist oder im Verlauf der Beobachtung nachweisbar wird.

So fanden Fehlen freier HCl:

Boas[7])	in 87 %	der untersuchten Fälle von Magencarcinomen	(40 Fälle)
Hammerschlag[46])	„ 90,4 %	„ „ „ „ „	(42 Fälle)
Schneider[106])	„ 89,8 %	„ „ „ „ „	(127 Fälle)
Schüle[112])	„ 83 %	„ „ „ „ „	
Rosenheim[98])	„ 73 %	„ „ „ „ „	(47 Fälle)

Dass das Fehlen freier HCl kein pathognomonisches Symptom des Magencarcinoms, vielmehr von den verschiedensten Faktoren abhängig ist (als Zusammensetzung des Blutes, Beschaffenheit der Magenschleimhaut, Funktionsstörungen im Gebiete der Sekretionsnerven), infolge dessen im Verlaufe der verschiedenartigsten Erkrankungen angetroffen werden kann (chronischer Katarrh des Magens, Atrophie der Magenschleimhaut, Magenneurosen, fieberhafte Erkrankungen, Vitien, Phthisen u. s. w.), darüber herrscht keine Meinungsverschiedenheit mehr. — Dem konstanten HCl-Mangel kommt daher nur im Verein mit anderen Symptomen eine gewisse grössere Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms zu.

Was den Zeitpunkt des Eintritts der Störung der HCl-Sekretion anlangt, so hat Hammerschlag[46]) darauf hingewiesen, dass derselbe durchaus nicht bloss vom Stadium der Krebsentwickelung abhängt, indem in Fällen mit erhaltener HCl-Sekretion die Carcinomentwickelung bisweilen schon recht weit vorgeschritten ist. Vielmehr bilden sich die Sekretionsstörungen bei manchen Carcinomen schon frühzeitig, bei anderen erst spät oder gar nicht aus (Abhängigkeit vom Schleimhautprozess s. später).

Das lange Erhaltenbleiben der normalen Sekretion bei Carcinomen, die sich im Grund von Ulcusnarben entwickelt haben, ist von Rosenheim auf Grund einiger eigener Beobachtungen behauptet worden; den Angaben Rosenheim's haben sich die meisten der späteren Autoren angeschlossen (Boas, Riegel etc.). Dem gegenüber hat Hammerschlag auf die Häufigkeit der typischen Sekretionsinsufficienz auch bei den aus Ulcus entwickelten Carcinomen des Magens aufmerksam gemacht. Unter acht Fällen, in welchen ein vorausgegangenes Ulcus anamnestisch oder durch den Sektionsbefund mit Sicherheit nachweisbar gewesen ist, zeigten nur drei vollständig normale Sekretion, fünf Fehlen der freien HCl. Da sich aber das vorausgegangene Ulcus häufig anamnestisch überhaupt nicht ausprägt, so dürften sich unter den Fällen mit schweren Sekretionsstörungen noch manche verbergen, die auf Grund eines Ulcus entstanden sind.

Jedenfalls schliesst der Nachweis schwerer Sekretionsstörung (Fehlen der freien HCl, Milchsäurebildung, Herabsetzung der peptischen Kraft) die Entstehung des Carcinoms aus einem Ulcus nicht aus. Massgebend ist für das funktionelle Verhalten auch dieser Fälle nur die Entwickelung des Schleimhautprozesses (s. später).

Beweist ein Erhaltenbleiben der HCl-Sekretion bei nachgewiesenem Carcinom die Entstehung desselben aus einem Ulcus ventriculi?



Hammerschlag hält das vorliegende Material zur Entscheidung dieser Frage noch für unzureichend; Lindner und Kuttner[73]) fanden bei circumskripten Krebsknoten und intakter Schleimhaut in einzelnen Fällen bis zum Lebensende normale HCl-Sekretion, obwohl sich eine Entwickelung aus vorhergegangenem Ulcus ausschliessen liess. Riegel[92]) berichtet (p. 778) über eine analoge Beobachtung, hält aber derartige Fälle für seltene Ausnahmen.

Ueber den Grad der Sekretionsstörung bei Fehlen freier HCl gibt einen gewissen Aufschluss die Bestimmung der gebundenen HCl, oder besser die Bestimmung des Salzsäuredefizits. Zur Ermittelung des letzteren wird eine abgemessene Menge des Magensaftfiltrats bis zum Auftreten der Reaktion freier HCl mit $^1/_{10}$ Lauge titriert.

Die Grösse dieses HCl-Defizits hat Schüle[112]) diagnostisch zu verwerten versucht, indem er angab, dass ein Defizit, welches 0,13 % übersteigt, besonders für Carcinom verdächtig sei. Dem gegenüber fand Hammerschlag unter neun Fällen von Carcinom nur bei vier ein Defizit, welches 0,1 % überstieg, bei Katarrhen aber gelegentlich höhere Werte. Auch Lindner und Kuttner sprechen sich auf Grund ähnlicher Erfahrungen gegen die diagnostische Verwertbarkeit dee HCl-Defizits aus. Schüle hält in einer späteren Aeusserung[113]) nur mehr an der Bedeutung extrem hohen HCl-Defizits fest, welches er als Zeichen vorgeschrittener Atrophie betrachtet, wie sie besonders beim Carcinom des Magens vorzukommen pflegt.

Methodik: Zur quantitativen Bestimmung des HCl-Gehaltes des Mageninhaltes sind neuestens wieder Methoden angegeben worden von Sjöquist und Töpfer[124]). Während die erstere wegen seiner Umständlichkeit zwar für wissenschaftliche, nicht aber für praktische Zwecke geeignet ist, kommt das Töpfer'sche Verfahren bei gleicher Genauigkeit durch seine grosse Einfachheit und Bequemlichkeit den Bedürfnissen der täglichen Praxis vollkommen nach.

Die freie HCl wird nach Töpfer mittels Dimethylamidoazobenzol in 0,5-proz. Lösung bestimmt. Schon durch geringe Mengen Salzsäure schlägt die gelbe Farbe dieses Reagens in eine rötliche um, während organische Säuren erst in einer Konzentration von über 0,5 %, bei Gegenwart von Eiweisskörpern erst in noch höherer Konzentration eine derartige Farbenveränderung hervorrufen. Man titriert nun nach Zusatz einiger Tropfen des Reagens so lange mittels $^1/_{10}$ Normallauge, bis der rötliche Farbenton verschwindet und dem ursprünglichen gelben Platz macht.

Die locker gebundene Salzsäure bestimmt Töpfer mittels des Alizarins (alizarinsulphonsaures Natron), das für alle Aciditätsfaktoren empfindlich sein soll mit Ausnahme der gebundenen Salzsäure. Man titriert unter Zusatz von 3—4 Tropfen einer 1-proz. wässerigen Alizarinlösung bis zum Auftreten der ersten rein violetten Färbung. Subtrahiert man den so gefundenen Wert von dem durch Titration mittels Phenophthaleïn ermittelten Wert der Gesamtacidität, so erhält man die Grösse der locker gebundenen Salzsäure.

Ist auch die Töpfer'sche Methode nach Untersuchungen von Einhorn[30]), Strauss[121]) und Hári[47]) nicht absolut fehlerfrei, so ist sie nach Hári doch bei Gegenwart freier Salzsäure vollkommen verlässlich und ergibt jedenfalls in kürzester Zeit für die Praxis ausreichend genaue Resultate.

b) **Milchsäure.**

Seit Boas[8]) auf die diagnostische Bedeutung des Nachweises im Magen selbst gebildeter Milchsäure für die Diagnose des Magencarcinoms hingewiesen



hat, ist die „Milchsäurefrage" zum Ausgangspunkt zahlreicher Untersuchungen geworden.

Boas[8]) konnte (1894) bei fünf gesunden Individuen in keinem Stadium der Verdauung Milchsäure nachweisen; unter 16 Magenkranken, welche an den verschiedenartigsten gutartigen Affektionen litten (chronische Katarrhe, Atonien, Pylorusstenosen nicht-carcinomatöser Natur), zeigte sich nur bei einem Milchsäurebildung, welche aber die Menge von 0,3 $^0/_{00}$ nicht überschritt. Hingegen fand Boas unter 14 Carcinomkranken bei 13 Milchsäure in einer Menge von mehr als 1 $^0/_{00}$. Salzsäuremangel und Stagnation sind nach Boas nicht ausreichende Bedingungen zum Zustandekommen der Milchsäuregärung; das ausschliessliche Vorkommen der letzteren beim Carcinom des Magens beweise das Mitwirken eines dritten Momentes und stemple den Nachweis im Magen erfolgter Milchsäurebildung zu einem „spezifischen" Zeichen des Carcinoms, welches im positiven Falle diagnostisch beweisend sei. Statt des üblichen Probefrühstücks empfiehlt Boas die Knorr'sche Hafermehlsuppe als absolut milchsäurefrei, zum Nachweis der gebildeten Milchsäure das von Boas selbst angegebene Aldehydverfahren (s. u.).

Die dieser Boas'schen Arbeit zunächst folgenden Mitteilungen der verschiedenen Autoren (s. u.), sowie von Boas selbst stehen unter dem Zeichen eines heftigen Kampfes, dessen Streitpunkt in der von Boas anfangs behaupteten Spezificität der Milchsäurebildung beim Magencarcinom gelegen ist. Während die Boas'schen Angaben auf der einen Seite Bestätigung fanden (Seelig[114]), Oppler[87]), Schüle[112])), fanden sie bei Ewald[33, 34]), Rosenheim[96]), Strauss[117]), Bial[3, 4]), Klemperer[63]), Einhorn[30]), Feiertag[37]) und Hammerschlag[46]) keine unbeschränkte Anerkennung. Aus dieser Meinungsdifferenz entwickelte sich eine Polemik, in welcher es sich um die Beweiskraft jedes einzelnen von den genannten Autoren gegen die Boas'sche Behauptung angeführten Falles handelte, also gleichsam ein Kampf um jeden einzelnen Fall, welcher um so mehr begreiflich und gerechtfertigt war, als es sich ja um eine prinzipielle Frage handelte, nämlich der nach der absoluten Spezificität der Milchsäurebildung, welche ein jeder einzelne einwandsfreie Fall mit Milchsäuregärung ohne Carcinom in negativem Sinn entscheiden musste. Auf die einzelnen Phasen dieser besonders zwischen Boas[9]) einerseits, Bial[3, 4]) und Rosenheim[96, 98]) andererseits geführten Diskussion einzugehen, welche sich im wesentlichen nur um die Beweiskraft der von den letzteren angeführten Einzelbeobachtungen dreht, halten wir für überflüssig. Denn eine ganze Reihe seither veröffentlichter, absolut einwandsfreier Fälle, wie solche jüngst von Boas[15]) selbst mitgeteilt worden sind, hat längst die Entscheidung dahin geführt, dass der Milchsäuregärung der Wert eines für das Magencarcinom spezifischen Zeichens nicht zugesprochen werden kann. Der damaligen Diskussion kommt daher nicht mehr eine prinzipielle Bedeutung, sondern höchstens ein episodisches Interesse zu.

Das Urteil sämtlicher Autoren, welche sich das Studium der Milchsäuregärung zur Aufgabe gemacht haben, lautet vollkommen übereinstimmend nunmehr dahin:

Konstante oder wiederholt nachweisbare Milchsäuregärung findet sich ausser beim Carcinom des Magens nur selten; sie ist für das Carcinom nicht specifisch, hat aber für die Diagnose desselben eine grosse Bedeutung; Fehlen der Milchsäuregärung kann diagnostisch gegen die Annahme eines Carcinoms nicht verwertet werden. (Siehe die Arbeiten von Boas, Rosenheim, Hammerschlag, Strauss, Schüle, Ewald, Oppler, Riegel, Martius, Noorden[85]),



Bial, Seelig, Huber, Kaufmann und Schlesinger[103]), Langguth[70]), Ekehorn[31, 32]), Einhorn[30]), Buhre[21]), Weber[125]), Bousquet[18]), Jones[58]), Manges[76]), Feiertag, Lindner und Kuttner, de Jong[59])).

War dies einmal festgestellt, so richtete sich das Interesse nun auf einige spezielle Punkte der Milchsäurefrage, als: die Häufigkeit der Milchsäuregärung beim Magencarcinom und bei anderen Magenerkrankungen, eine wesentlich statistische Frage; die Bedingungen, an welche das Auftreten von Milchsäuregärung überhaupt gebunden ist; das Stadium, in welchem das Symptom in der Regel beim Carcinom aufzutreten pflegt, und endlich die Methodik des Nachweises der Milchsäurebildung im Mageninhalt.

Was zunächst die **Häufigkeit** der Milchsäuregärung bei Magenerkrankungen überhaupt anlangt, so geben die folgenden statistischen Zahlen darüber Aufschluss:

	Zahl der untersuchten Fälle	Milchsäuregärung in	davon Ca. ventr.
Hammerschlag[46]):	250	35 Fällen	29 (83 Proz.)
Strauss[119]):	193	27 „	22 (81.5 „)
Schlesinger u. Kaufmann[103]):	70	22 „	19 (87 „)
Ekehorn[31]):	81	25 „	22 (88 „)

Ueber die Häufigkeit des Milchsäurebefundes, speziell beim Magencarcinom, geben die nachfolgenden Zahlen Anhaltspunkte:

Boas[7]):	40	Carcinome,	Milchsäure	gefunden	in	70	Proz.
Hammerschlag[46]):	42	„	„	„	„	69	„
Rosenheim[98]):	47	„	„	„	„	78	„
Lindner und Kuttner[73]):	40	„	„	„	„	60	„
Robin[93]):	40	„	„	„	„	67,5	„
Strauss[119]):	24	„	„	„	„	91	„
Kaufmann u. Schlesinger[103]):	20	„	„	„	„	95	„
Klemperer[63]):	15	„	„	„	„	80	„

Unter Berücksichtigung der in vorstehenden Zusammenstellungen gegebenen Zahlen ergibt sich:

84,4 % der mit Milchsäuregärung verlaufenden Magenerkrankungen betreffen Magencarcinome; und

73,5 % sämtlicher Magencarcinome zeigen Milchsäuregärung.

Die Bedingungen der Milchsäuregärung.

Unter welchen Bedingungen kommt die Milchsäuregärung zustande? — Diese Frage beansprucht besonderes Interesse, da sie den Schlüssel enthalten muss zur Erklärung des häufigen Vorkommens der Milchsäurebildung beim Magencarcinom und ihres seltenen gelegentlichen Auftretens bei anderen Magenaffektionen, daher sie auch die theoretische Grundlage bildet für die diagnostische Verwertbarkeit des Phänomens im konkreten Falle.

Als wesentliche Bedingungen für das Zustandekommen der Milchsäuregärung werden von den meisten Autoren Fehlen resp. starke Verminderung der freien Salzsäure und gleichzeitig bestehende motorische Insufficienz angesehen, so von Martius[79]), Strauss[118, 119]), Rosenheim[98]), Klemperer[63]), Langguth[70]), de Jong[59]) etc.

Was den ersten Faktor anlangt, so konnten Strauss und Bialocour[122]) nachweisen, dass ein Salzsäuregehalt von 0,12 % gleichzeitig die diastatische Wirkung des Speichels und die Milchsäuregärung der Kohlehydrate aufhebt, dass also Salzsäuremangel in doppelter Weise das Auftreten von Milchsäure im Mageninhalt begünstigt. Auch der gebundenen Salzsäure schreiben Strauss und Bialocour einen gärungshemmenden Ein-



fluss zu auf Grund zweier Fälle, in welchen freie HCl und Milchsäure fehlten, während reichlich gebundene HCl vorhanden war. — Die Bedeutung des Fehlens, resp. starker Herabsetzung der freien HCl als unbedingter Voraussetzung für das Zustandekommen der Milchsäuregärung wird ausser von den oben genannten Autoren auch von Boas und Hammerschlag aufs bestimmteste hervorgehoben. Hingegen bestreitet Hammerschlag[46]) den von Strauss und Bialocour behaupteten Einfluss der gebundenen Salzsäure auf die Milchsäuregärung, indem er trotz Vorhandensein der letzteren bisweilen recht hohe Werte gebundener HCl fand (bis 0,1 %) und umgekehrt. Freilich hat Hammerschlag die gebundene HCl in diesen Fällen mit der Methode von Töpfer bestimmt, welche, wie Hári[47]) gezeigt hat, zwar bei Gegenwart freier HCl recht verlässliche Werte ergibt, bei Fehlen der letzteren aber zur Ermittelung der gebundenen HCl nicht anwendbar erscheint.

Neben der Störung der HCl-Sekretion ist von den meisten Autoren (s. o.) auch die Motilitätsstörung als notwendige Bedingung der Milchsäuregärung angesehen worden. Schüle[112, 113]) kann allerdings die Bedeutung dieses Momentes nicht recht anerkennen, da er (im Gegensatz zu Boas und Hammerschlag) trotz der Häufigkeit der Milchsäuregärung beim Carcinom eine Motilitätsstörung bei letzterem nur in 13 % seiner Fälle konstatieren konnte. — Rosenheim[98]), welcher mit den anderen obenerwähnten Autoren für die Bedeutung der Subacidität und motorischen Insufficienz zum Zustandekommen der Milchsäuregärung eingetreten ist, hat die Wichtigkeit der Motilitätsstörung durch die Beobachtung von sechs Fällen operierter Magencarcinome erweisen können, bei welchen nach der Operation die Milchsäuregärung geschwunden ist. In zwei Fällen handelte es sich um Resektionen des Pylorus, in vier Fällen um Gastroenterostomien. Trotz Fortwuchern des Krebses und Fortbestehen des Salzsäuremangels war bei letzterem mit dem Fortfall der Motilitätsstörung die Milchsäure geschwunden. Auch Ekehorn[82]) berichtet über das Schwinden der Milchsäure nach Operation eines Magencarcinoms, und Boas[13]) konnte Gleiches, verbunden mit Wiederauftreten von Salzsäure, nach Resektion eines Pylorustumors beobachten.

Auf Grund aller dieser Thatsachen entstand die Anschauung, dass motorische und sekretorische Insufficienz die einzigen Bedingungen für die Ausbildung der Milchsäuregärung darstellen, dass Milchsäuregärung also überall dort auftreten könne, wo motorische und sekretorische Insufficienz vorhanden ist (Martius, Klemperer, Langguth, Rosenheim, de Jong u. a.). Dieser Auffassung widersprach aber die Beobachtung, dass trotz gleicher Bedingungen die Milchsäurebildung bei nicht-carcinomatösen Magenerkrankungen in der Regel nicht auftritt. Boas[9]) konnte schon über fünf Fälle gutartiger Ektasien mit HCl Mangel berichten, bei welchen Milchsäuregärung fehlte und welche ihn dazu führten, für das Entstehen der letzteren nebst der motorischen und sekretorischen Insufficienz ein drittes, dem Carcinom eigentümliches Moment verantwortlich zu machen. Rosenheim und Richter[100]) meinen, dass nebst den genannten Bedingungen dem längeren Kontakt der milchsäurebildenden Bacillen mit den Nahrungsresten eine wesentliche Bedeutung zukomme, wie solcher gerade in den Furchen und Buchten der carcinomatösen Geschwulst besonders begünstigt werde. Auch Strauss[119]) erblickt in dem leichteren Haftenbleiben der Milchsäurebacillen in den Klüften und Buchten des an der Peristaltik nur wenig teilnehmenden Tumors ein für die Milchsäuregärung beim Carcinom ausschlaggebendes Moment, und er hält dieses sogar für so massgebend, dass er sagt[120]): „Ein auf-



fallender Gegensatz zwischen guter Motilität und erhöhter Gärfähigkeit lässt sich nach meinen Beobachtungen bei Beachtung aller in Betracht kommenden Kautelen in zweifelhaften Fällen diagnostisch im Sinne der Annahme einer mechanischen Unebenheit der Schleimhautoberfläche verwenden."

Aber erst den sorgfältigen Untersuchungen Hammerschlag's[46]) verdanken wir die Kenntnis eines wesentlich neuen, dritten Momentes, welches nebst der motorischen und sekretorischen Insufficienz für das Auftreten von Milchsäuregärung von eigenartiger Bedeutung sein soll. — Hammerschlag[46]) kann ebenso wie Boas Stagnation und Salzsäuremangel allein nicht für genügende Bedingungen der Milchsäuregärung ansehen, denn in acht seiner Fälle fehlte die Milchsäure trotz Mangels an Salzsäure und Vorhandenseins beträchtlicher Stagnation. In allen diesen Fällen, welche drei Carcinome und fünf Fälle von Narbenstenosen nach Ulcus betrafen, zeigte es sich nun, dass die Eiweissverdauung normal oder wenig vermindert war (30—80 %)*), während dieselbe in allen Fällen mit Milchsäurebildung fehlte oder eine hochgradige Verminderung aufwies.

Hammerschlag meint deshalb, dass in der Milchsäurefrage das Ferment eine wesentliche Rolle spiele und dass zum Zustandekommen der Milchsäuregärung im Magen drei Faktoren notwendig seien: Fehlen, resp. starke Abnahme der freien Salzsäure, hochgradige Verminderung der Fermente und motorische Insufficienz.

Fehlt einer dieser Faktoren, so bleibt Milchsäuregärung aus; dies ist z. B. der Fall in den von Einhorn[29]) beschriebenen Fällen von Achylia gastrica; diese zeigen Fehlen der Salzsäure und des Pepsins bei erhaltener Motilität, daher keine Milchsäurebildung; lässt man solche Magensäfte bei Zimmertemperatur stehen, kommt also als dritter Faktor Stagnation hinzu, so bildet sich in denselben reichlich Milchsäure, während in Magensäften mit fehlender Salzsäure, aber normaler Eiweissverdauungskraft meist auch nach 24 Stunden keine Milchsäure nachweisbar ist. Die Beziehung zwischen Fermentproduktion und Milchsäuregärung zeigte sich in interessanter Weise an einem Patienten Hammerschlag's (Carcinoma ventriculi), bei welchem anfangs die Eiweissverdauung 64 % betrug und die Milchsäure fehlte, während sie vier Monate später, als die Eiweissverdauung stark abgenommen hatte, vorhanden war, trotzdem der Mageninhalt jetzt Spuren freier HCl und viel gebundene HCl enthielt.

Hammerschlag hat es unternommen, ganz frische, bei der Operation gewonnene Stückchen von Magenschleimhaut einer genauen histologischen Untersuchung zu unterziehen, und zwar betraf die letztere im ganzen 13 Fälle; unter diesen finden sich Carcinome mit normaler Sekretion, Carcinome mit Fehlen freier HCl, starker Fermentabnahme und Milchsäurebildung und endlich ein Fall von ebensolcher Sekretionsstörung ohne Carcinom. In allen diesen Fällen zeigte sich eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen Funktionsstörung und histologischem Befund: bei normalem chemischen Befund — normale Magenschleimhaut (drei Fälle von Carcinom); bei Fehlen der freien HCl, Fermentverminderung und Milchsäurebildung: eine Atrophie der Magenschleimhaut, welche durch „einen herdweisen Schwund der spezifischen Drüsenelemente und Ersatz derselben durch Cylinderepithel" charakterisiert ist (neun Carcinome, ein Fall von Narbenstenose des Pylorus).

*) Siehe diesbez. das spätere Kapitel „Pepsin".



Es ergibt sich daraus, dass HCl-Mangel und Fermentabnahme als Zeichen einer Atrophie der Labdrüsen, und „dass Milchsäurebildung als Symptom einer mit motorischer Insufficienz des Magens kombinierten Atrophie der Labdrüsen zu betrachten sei." Am häufigsten findet sich diese Kombination von Labdrüsenschwund und motorischer Insufficienz des Magens beim Magencarcinom, daher sich, wie Boas zuerst hervorgehoben hat, intensive Milchsäuregärung am häufigsten beim Magencarcinom findet. Aber ihr Auftreten gestattete zunächst immer nur den Schluss, dass totale oder partielle Atrophie der Magendrüsen und motorische Insufficienz bestehe, gleichgültig, aus welcher Ursache die Atrophie sich entwickelt habe.

Ueber die verschiedenen Ursachen der Magenschleimhautatrophie und ihre Unterscheidung von der Atrophie bei Carcinom siehe das Kapitel „Differentialdiagnose".

Als Belege für seine Behauptung hinsichtlich der Beziehungen von HCl- und Fermentverminderung sowie Milchsäurebildung einerseits und Labdrüsenschwund andererseits konnte Hammerschlag, ausser auf einen von Ewald (1886) beschriebenen Fall von Ulcus carcinomatosum duodeni mit Magenatrophie, noch auf jüngst mitgeteilte und histologisch untersuchte Fälle von Schmidt[104]), Rosenheim[96]) und Bial[3]) verweisen, in welchen sich klinisch Milchsäuregärung, histologisch eine Atrophie der Labdrüsen nachweisen liess. In dem Falle von Schmidt handelte es sich um Magenschleimhautatrophie, die Fälle von Rosenheim und Bial betrafen gutartige Narbenstenosen des Pylorus.

Wir konnten bei Durchsicht der Literatur die Zahl histologisch untersuchter Fälle nicht carcinomatöser Erkrankung, bei welchen intra vitam die Milchsäurebildung bestand und post mortem Magenschleimhautatrophie nachweisbar gewesen ist, noch beträchtlich vergrössern.

So hat Ewald[33]) einen unter dem Bild der perniciösen Anämie verlaufenen Fall totaler Magendarmschleimhautatrophie beschrieben, in welchem intensive Milchsäuregärung bestanden hat, und er hat gleichzeitig über acht früher beobachtete Fälle derartiger Atrophie berichtet, von denen in sieben starke Milchsäurebildung vorhanden gewesen war.

Eine analoge Beobachtung finden wir bei Lindner und Kuttner[73]) erwähnt; die jüngst von Boas[15]) beschriebenen drei Fälle von hypertrophischer Pylorusstenose („stenosierende Gastritis") lassen sich den angeführten Befunden anschliessen.

Wie bekannt, hatten S. Fenwick (The Lancet 1897) und W. Fenwick (Virch. Arch., Bd. CXVIII) darauf hingewiesen, dass auch Carcinome anderer Organe (Mamma, Uterus, Zunge, Rectum) zu einer Atrophie der Magenschleimhaut führen können; daher die Angabe von Lindner und Kuttner von Interesse ist, derzufolge die Untersuchung des Mageninhaltes bei solchen Carcinomen zuweilen vollkommenen Verlust der Saftsekretion ergibt, ohne dass es — infolge Intaktbleiben der Motilität — zur Milchsäurebildung käme.

Endlich sei darauf hingewiesen, dass Cohnheim[24]) auf Grund von Untersuchungen zufällig im Spülwasser vorhandener, kleiner Schleimhautstückchen die Angaben Hammerschlag's hinsichtlich des histologischen Charakters des Schleimhautprozesses bei Carcinom und dessen Deutung bestätigen konnte.

Die von Hammerschlag behauptete Abhängigkeit des Zustandekommens von Milchsäuregärung vom Vorhandensein einer Labdrüsenatrophie



(HCl- und Fermentverminderung) bei gleichzeitiger Motilitätsstörung hat also in zahlreichen Untersuchungen bereits Bestätigung gefunden.

Ergänzend wollen wir noch anführen, dass Boas[7]) in dem oft plötzlichen Auftreten der Milchsäurebildung eine gewisse Schwierigkeit hinsichtlich der Hammerschlag'schen Erklärungsweise erblickt, welcher aber doch die Bedeutung eines wesentlichen Einwandes kaum zukommen dürfte*).

Im Anschluss an die Besprechung der Milchsäurefrage scheint uns eine kurze Zusammenstellung aller Beobachtungen von Milchsäurebildung bei nicht-carcinomatösen Erkrankungen des Magens von Interesse, soweit dieselben der Literaturperiode, über welche hier berichtet wird, angehören, und uns im Original zugänglich waren:

Boas[15]): Drei Fälle hypertrophischer Pylorusstenose mit Stagnation, freie HCl=0, Milchsäure +.

Rosenheim[96]): Ein Fall von hypertrophischer Pylorusstenose und schwerer Gastritis.

Ders.[98]): Ein Fall nicht-carcinomatöser Magenerkrankung mit nachgewiesener Milchsäurebildung. Nach systematischen Magenausspülungen Auftreten von HCl, Schwinden der Milchsäure.

Ewald[33]): Ein Fall von perniciöser Anämie bei Magendarmatrophie. Bericht über sieben früher beobachtete gleichartige Fälle. In allen reichliche Milchsäurebildung.

Ders.[36]): Ein Fall von Gallenblasencarcinom mit Druck auf das Duodenum. Stagnation. Milchsäure +.

Hammerschlag[46]): Sechs Fälle, von denen drei als vollkommen einwandsfrei erscheinen. Von diesen wurde in einem eine Ulcusnarbe bei der Operation festgestellt, in den beiden anderen liess der Verlauf ein Carcinom mit Sicherheit ausschliessen (wahrscheinlich chronische Katarrhe mit Atrophie der Schleimhaut).

Strauss[119]): Ein Fall von Fettnekrose des Pankreas. HCl=0, Milchsäure +. — Kein Carcinom.

Ders.[118]): Ein Fall von Invagination des Dünn- in den Dickdarm. — Derselbe Befund.

Bial[4]): Ein Fall von Ulcus ventriculi mit Gastritis atrophicans und Ektasie.

Klemperer[63]): Fünf Fälle von Urämie und Stauungskatarrhen bei Vitien.

Schmidt[104]): Ein Fall von Magenschleimhautatrophie.

Noorden[85]): Ein Fall von Ulcus ventriculi mit Arrosion des Pankreas und Einfliessen von Pankreassekret aus den eröffneten Drüsenausführungsgängen in den Magen.

Lindner und Kuttner[73]): Ein Fall von Magendarmatrophie, Anämie und Kachexie. Stagnation.
Ein Fall von Perforationsperitonitis nach Perityphlitis.

Langguth[70]): Zwei Fälle; nicht ganz einwandsfrei. Nur sehr wenig Milchsäure.

Löwy[74]): Ein Fall von Narbenstenose nach Oxalsäurevergiftung. Stagnation. HCl=0. Milchsäure +.

Ist Milchsäurebildung ein „Frühsymptom" des Magencarcinoms?

Die Frage ist von den verschiedenen Autoren im ganzen ziemlich übereinstimmend beantwortet worden. Nur Boas[8]) hatte sich geäussert, dass die Milchsäuregärung „zweifellos ein Frühsymptom" des Magencarcinoms darstelle; Boas selbst konnte mehrmals unter Verwertung dieses Symptoms bei fehlendem Tumor eine „Frühdiagnose" stellen. Die meisten der späteren Untersucher sprechen derselben aber höchstens einen bedingten Wert als Frühsymptom des Krebses zu.

Martius[79]) bestreitet, dass Milchsäuregärung ein Frühsymptom des Magencarciroms darstelle, nach Ewald[35]) tritt sie meist später auf als der palpable Tumor, und in ähnlichem Sinn äussern sich Riegel[92]), Deutschländer[26]) und de Jong[59]). — Lindner und Kuttner konnten unter

*) Einer nach Abschluss dieses Referates vor wenigen Tagen erschienenen Mitteilung von Aldor[1]) zufolge (Berlin. klinische Wochenschr. 1898, No. 29 u. 30) kommt dem Pepsin eine antizymotische Kraft gegen die Gärungen des Magens nicht zu. Eine Besprechung dieser von Aldor angestellten Reagensglasversuche steht bereits ausserhalb des Rahmens dieses Referates.



einer grossen Zahl von Carcinomfällen Milchsäurebildung nur zweimal als Frühsymptom nachweisen; beide Fälle betrafen bereits inoperable Carcinome, deren Diagnose auch vorher nicht zweifelhaft gewesen sein soll. Von Rosenheim's[98]) Fällen zeigten bei der ersten Untersuchung nur 55 %, bei der zweiten aber 78 % Milchsäurebildung; bei elf Fällen trat dieselbe erst nach längst festgestellter Diagnose im Laufe der fortgesetzten Beobachtung auf, daher sie von Rosenheim nicht als Frühsymptom betrachtet wird.

Dass Milchsäurebildung vor Auftreten eines palpablen Tumors nachweisbar sein, daher in diesem Sinn ein „Frühsymptom" darstellen kann, aber ist zweifellos; so fand Hammerschlag[46]) Milchsäurebildung in fünf Fällen, bei welchen Kachexie fehlte und die Neubildung in vivo nicht palpabel war, und eine ganze Reihe ähnlicher Fälle ist von den verschiedensten anderen Autoren mitgeteilt worden: Boas[7]), Rosenheim, Einhorn[30]), Cohnheim[23]), Huber[55]), Alsberg[2]), Ekehorn[31, 32]), Gockel[43]) und Soupault[115]).

Andererseits fehlte in acht Fällen vorgeschrittener Carcinome Hammerschlag's (Kachexie, palpabler Tumor) die Milchsäurebildung noch.

„Wenn demnach auch Milchsäurebildung, wie schon Klemperer und Rosenheim hervorgehoben haben, kein konstantes Frühsymptom des Magencarcinomes ist, so kommt sie doch hie und da — allerdings relativ selten — schon in einem Stadium vor, in welchem die übrigen klinischen Symptome die Diagnose nicht ermöglichen." — Dass es sich in letzteren Fällen nicht immer um frühe Stadien der Carcinomentwickelung handelt, ist klar, da die Nachweisbarkeit eines palpablen Tumors, welcher vor allem die klinische Diagnose sichern würde, ausser von dem Stadium des Krankheitsprozesses von einer ganzen Reihe anderer Umstände abhängig ist. Die Thatsache, dass HCl-Mangel und motorische Insufficienz Voraussetzungen der Milchsäurebildung sind, hat sogar die meisten Autoren dazu geführt, bei Vorhandensein der letzteren ein vorgerückteres Stadium der Krebsentwickelung anzunehmen. Nach Hammerschlag muss das Carcinom schon zum Schwunde der Labdrüsen geführt haben, damit Milchsäurebildung auftreten könne, wodurch der Wert dieses Symptoms für die Frühdiagnose des Carcinoms wesentlich eingeschränkt werde. Von Wichtigkeit ist daher für die vorliegende Frage die zuerst von Hammerschlag nachgewiesene Thatsache, dass dieser Schwund der Labdrüsen manchmal relativ früh, in anderen Fällen erst spät eintritt. „Von welchen Bedingungen dies abhängt, ist zunächst völlig unklar. Bei ganz kleinen Carcinomen ist öfters die Schleimhauterkrankung schon weit vorgeschritten, während sie bei ziemlich grossen manchmal vollkommen fehlt." Damit ist aber zugleich die zeitliche Verschiedenheit im ersten Auftreten der Milchsäurebildung beim Magencarcinom hinreichend erklärt.

Methoden des Milchsäurenachweises.

Boas[8]) hat zuerst auf die wichtige Unterscheidung importierter von der im Magen selbst gebildeten Milchsäure hingewiesen. Nur die letztere beweist einen pathologischen Zustand, daher ihr Nachweis in dem nach einem milchsäurefreien Probefrühstück ausgeheberten Mageninhalt erbracht werden muss. Da unsere gebräuchlichen Brotsorten nach Boas Spuren von Milchsäure enthalten, empfiehlt Boas die Knorr'sche Hafermehlsuppe als milchsäurefreies Probefrühstück. — An Stelle der meist angewandten Uffelmann-schen Karbolsäure-Eisenchloridreaktion mit ihren zahlreichen Variationen (Fleischer, Kelling, Penzoldt) hatte Boas bereits (1893) eine empfind-



lichere, aber recht umständliche Methode einzuführen versucht („Aldehydprobe"), welche aber, wie die Arbeiten der letzten Jahre zeigen, sich keinen rechten Eingang in die Praxis zu verschaffen gewusst hat.

Seelig[114]) und Hoppe-Seyler[54]) haben gegen die letztere Methode eingewendet, dass ihr positiver Ausfall aus dem Grunde nicht absolut beweisend sei, weil häufig selbst der reinste Aether nicht absolut alkoholfrei zu erhalten ist. Aber auch sämtliche andere Autoren (Ewald, Strauss, Rosenheim, Hammerschlag, Langguth, Noorden, Lindner und Kuttner, Feiertag) ziehen die Anwendung der Eisenchloridreaktion der Boas'schen Reaktion vor. Der Gründe dafür sind mehrere: ausser der Umständlichkeit des Aldehydverfahrens vor allem die Ueberlegung, dass die Uffelmann'sche Reaktion für praktische Zwecke vollkommen ausreicht.

Eine Fehlerquelle der letzteren, darin bestehend, dass ausser Milchsäure noch eine Reihe anderer Substanzen (Citronensäure, Weinsäure, Oxalsäure, Alkohol, Traubenzucker, Pepton, Rhodansalze etc.) ähnliche Färbungen geben, entfällt bei Verabreichung eines Probefrühstücks nach vorheriger Reinigung des event. motorisch insufficienten Magens und alleiniger Berücksichtigung einer gelbgrünen Farbenreaktion. An Empfindlichkeit steht die Eisenchloridreaktion allerdings der Boas'schen Methode nach, darin ist aber, wie Hammerschlag hervorhebt, nur ein Vorteil zu erblicken, indem erst der Nachweis grösserer Mengen Milchsäure, aber nicht der Befund von Spuren solcher, als pathologisch betrachtet werden könne. Boas selbst legt ja auf die Grösse der gefundenen Milchsäuremenge Gewicht; dieselbe betrage beim Carcinom in der Regel mehr als 1 ‰. Nun sind zwar von anderen Untersuchern wesentlich geringere Zahlen als Durchschnittswerte beim Magencarcinom angegeben worden; Strauss[118]) fand als Maximum bei Carcinomen ohne Stagnation: 0,37 ‰, bei Carcinomen mit Stagnation: 0,5—2,7 ‰ Milchsäure, die Uffelmann'sche Reaktion zeigt aber nach Langguth[70]) bereits bei Mengen über 0,3 ‰ positiven Ausfall, daher die Boas'sche Methode entbehrlich erscheint.

Strauss[118]) hat zur Orientierung über die Menge gebildeter Milchsäure ein praktisch recht einfaches Verfahren angegeben. Es besteht im wesentlichen in Folgendem: Ein mit zwei Marken (bei 5 ccm und 25 ccm) versehener Schütteltrichter wird bis zur ersten Marke mit dem Magensaft, bis zur zweiten mit Aether gefüllt; man schüttelt durch, lässt von der Mischung bis zur ersten Marke abfliessen, füllt bis zur zweiten mit Wasser auf und setzt zwei Tropfen einer Lösung von 1 Fe_2Cl_6 : 9 Wasser zu. Bei Mengen unter 0,25 ‰ ist eine Reaktion kaum sichtbar, bei höheren Werten zeigt sich deutliche, bei Mengen über 0,5 ‰ prachtvolle Grünfärbung.

Was von dem Boas'schen Aldehydverfahren gilt, gilt auch von der Anwendung der Knorr'schen Hafermehlsuppe. Sie ist nach dem Urteil sämtlicher Autoren entbehrlich, da die im üblichen Probefrühstück event. enthaltenen Milchsäuremengen so gering sind, dass sie diagnostisch nicht in Betracht kommen, bei Anwendung der Uffelmann'schen Reaktion aber überhaupt nicht nachweisbar erscheinen. Martius[79]) verwirft die Knorr'sche Hafermehlsuppe ausserdem, weil sie allzurasch aus dem Magen verschwinde.

Milchsäurebacillen (sogen. lange Bacillen).

Die Besprechung der diagnostischen Bedeutung dieser Bacillen, deren häufiges Vorkommen im Mageninhalt beim Carcinoma ventriculi zuerst von Boas betont worden ist, reiht sich ungezwungen der Erörterung der Milchsäurefrage an.



Oppler[87]), welche als erster die Bacillen beschreibt, fand sie bei gutartigen Ektasien nie.

Schlesinger und Kaufmann[103]), welchen als ersten die Reinkultivierung dieser Bacillen unter Anwendung von Bierwürze- und Traubenzuckeragar oder von Fleischpeptonagar unter Zusatz von Carcinommagensaft, sowie der Nachweis ihrer Fähigkeit, aus verschiedenen Zuckerarten (Milchzucker, Traubenzucker, Maltose) Milchsäure zu bilden, gelungen ist, fanden dieselben unter 70 Fällen verschiedenartiger Magenerkrankungen in 22 Fällen, von denen 19 Fälle Carcinome und 3 andere Affektionen betrafen. Sie vermissten dieselben nur in einem von 20 untersuchten Carcinomfällen. Der Nachweis massenhafter langer Bacillen kann nach Schlesinger und Kaufmann jenen der Milchsäure ersetzen, da Vorhandensein der Bacillen und Milchsäureproduktion parallel gehen. Ihr Vorhandensein spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit für Carcinom, ihr Fehlen ist diagnostisch nicht verwertbar.

Hammerschlag schliesst sich dieser Anschauung an.

Im wesentlichen ähnlich äussern sich Huber[55]), Lindner und Kuttner[78]) sowie Strauss[117]), doch unter Hinweis auf die alleinige Verwertbarkeit eines sehr reichlichen, massenhaften Bacillenbefundes. Einzelne lange Bacillen oder geringe Mengen solcher finden sich nach Strauss auch bei benignen Magenerkrankungen, selbst bei Gegenwart freier Salzsäure. Auch Strauss ist die Kultivierung der Bacillen auf Carcinommagensaft mit Zusatz von Fleischpeptonagar gelungen.

Rosenheim und Richter[100]) können die Boas'schen langen Bacillen nicht als spezifische Milchsäurebildner anerkennen, indem sie für die Existenz noch anderer Milchsäurebildner im Mageninhalt eintreten. Es gäbe also Milchsäurebildung ohne lange Bacillen. Nur scheinen allerdings die Boas'schen Bacillen im Carcinommagensaft besonders günstige Ernährungs- und Fortpflanzungsbedingungen zu finden, daher sie besonders leicht die anderen Mikroorganismen überwuchern und verdrängen.

(Schluss folgt).

II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, Pathologische Anatomie.

Stoffwechseluntersuchungen bei zwei Fällen von Gastroenterostomie.
Von Friedr. Heinsheimer. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. I, H. 3.

Heinsheimer hat an zwei, wegen gutartiger Pylorusstenose Operierten Stoffwechselversuche angestellt, bei dem einen 4 Wochen, bei dem anderen 2 Jahre nach der Operation. Die Versuche zeigen, dass die Funktion des Verdauungstractus eine durchaus gute war. In ausführlichen Tabellen gibt Verf. eine Uebersicht über Einnahme und Ausgabe, als deren Endresultat sich in Fall I ein N-Ansatz von 16,320 g = 101,99 g Eiweiss, in Fall II ein N-Ansatz von 16,01 g = 100,06 g Eiweiss während der 3tägigen Versuchsperiode ergiebt.

Nur in Bezug auf die Fettverdauung zeigt Fall II eine gewisse Anomalie, indem 12,4 % des zugeführten Fettes wieder im Kot erschien, nahezu das Doppelte der normalen Werte. Das Allgemeinbefinden erlitt hierdurch aber nicht die geringste Einbusse.

Verf. führt diese Beeinträchtigung der Fettverdauung auf ungenügende Vermischung des Chymus mit den Sekreten von Leber-Pankreas zurück in-



folge grosser Entfernung der Einmündungsstelle der Papilla duodenalis und der eingenähten Dünndarmschlinge, und rät deshalb, stets eine dem Duodenum möglichst benachbarte Schlinge mit dem Magen zu vereinigen.

R. Heiligenthal (Tübingen).

Ueber Streptococcenserum (Marmorek) und über Streptococcentoxine. Von F. Schenk. Wiener klin. Wochenschr., Bd. X, No. 43.

Das Resultat der Versuche des Autors mit präventiver Impfung von Streptococcenserum (Marmorek) stimmt vollständig mit dem von Petruschky erhaltenen überein. Die Erfolge der anderen Autoren sind Scheinerfolge, bedingt durch die verschiedene individuelle Empfänglichkeit der Kaninchen gegen Streptococcen. Der Schutzwert des Serums ist fraglich, besonders deshalb, weil Tiere, die mit gleichen oder höheren Serumdosen als die am Leben gebliebenen behandelt waren, zu Grunde gingen.

Noch ungünstigere Resultate ergaben die kurativen Versuche, wenn auch hier der Eintritt des Todes bei einigen Tieren verzögert wurde. Von 21 Tieren überlebten nur 2, also nicht einmal 10%. Das Serum wurde auch auf seine präventive und kurative Wirkung beim Erysipel geprüft. Mit dem Streptococcus Marmorek gelang es nicht, Erysipel zu erzeugen, wohl aber mit einem anderen von einer Phlegmone stammenden von weit geringerer Virulenz. Auch hier konnte weder ein Einfluss auf die Mortalität, noch auf die Schwere des Verlaufs gefunden werden.

Ferner gelang es, sowohl in den Bouillonkulturen, als auch in Aufschwemmungen von der Leber der an Streptococcen zu Grunde gegangenen Tiere Gifte nachzuweisen; die Toxicität ist eine relativ nicht sehr grosse.

Die Virulenz der Streptococcen bei spät nach der Infektion eingegangenen Tieren geht meist ganz verloren oder wird bedeutend geringer.

Eisenmenger (Wien).

Ueber Fieber bei Leukämie. Von A. v. Hayek. Wiener klinische Wochenschr., Bd. X, No. 20.

Fieber ist bei Leukämie nicht selten. Es kann kontinuierlich, remittierend oder intermittierend, hoch oder niedrig, mehr oder minder regelmässig oder ganz regellos sein.

Der ausführlich mitgeteilte, durch die Obduktion bestätigte Fall von unkomplizierter lienaler und myelogener Leukämie zeichnet sich durch ganz regelmässig, anfangs täglich, später zweimal täglich auftretende Temperatursteigerungen bis 39° und 40°, manchmal sogar über 40° aus. Die Zahl der Leukocyten war am Morgen nach dem Fieber fast jedesmal gegen den Vortag vermindert. Die Temperaturschwankungen dauerten in derselben Weise durch fast drei Monate bis zum Tode an, die Medikation war fast ohne Einfluss auf dieselben.

Eisenmenger (Wien).

Ueber den Jodgehalt von Schilddrüsen in Steiermark. Von A. v. Rositzky. Wiener klinische Wochenschrift, Bd. X, Nr. 37.

Die Arbeit ist darum von erhöhtem Interesse, weil gerade die Steiermark eine der wenigen Gegenden ist, wo die Struma endemisch vorkommt. Das Material betrifft daher auch grösstenteils nicht mehr vollkommen normale Drüsen, da solche nur in einer verhältnismässig geringen Anzahl vorhanden waren.

Wenn man die normalen Drüsen gesondert berücksichtigt, so ergibt sich ein durchschnittliches Trockengewicht von 8 g, also nur etwas niederer als das der Drüsen von Freiburg, dagegen höher als das der Drüsen von Hamburg, Breslau und Berlin.

Der mittlere Jodgehalt beträgt für 1 g Trockensubstanz 0,37 mg, also weniger als der der Drüsen von Hamburg, Breslau und Berlin, mehr als der der Drüsen von Freiburg. Diese Thatsache spricht zu Gunsten der Ansicht Baumann's, dass in Gegenden, wo der Kropf endemisch vorkommt, der



durchschnittliche Jodgehalt der Schilddrüsen ein geringerer ist als in kropffreien Gegenden.

Für den Jodgehalt der Strumen ergibt sich ein Durchschnitt von 0,32 mg auf das Gramm Trockensubstanz, die Zahl hat aber wegen der grossen Differenzen zwischen Maximum (0,7) und Minimum (0,08) nur geringen Wert. Betrachtet man die einzelnen Zahlen für sich, so geht daraus hervor, dass der relative Gehalt der Kröpfe an Jod ein geringerer ist als der der normalen Drüsen.

Weiter zeigt sich, dass eine vorausgegangene Jodbehandlung von bedeutendem Einfluss auf den Jodgehalt der Drüsen ist. Bei einem 14 Tage alten Kinde konnte kein Jod in der Drüse nachgewiesen werden.

In 20 ccm Inhalt einer Kropfcyste fanden sich 0,193 mg Jod, während frühere Beobachtungen im Colloid kein Jod gefunden haben.

In 30 Stück Hypophysen mit einem Gesamttrockengewichte von 2,59 konnte Rositzky kein Jod nachweisen. Eisenmenger (Wien).

Versuche zur Immunisierung gegen Diphtherie auf dem Wege des Verdauungstractes. Von Escherich. Wiener klinische Wochenschrift, Bd. X, Nr. 36.

Die Vorteile, welche die interne Anwendung eines Heilmittels gegenüber der subkutanen in der Praxis hat, veranlassten Escherich, Versuche anzustellen, ob sich durch Verabreichung von Serum per os oder per Clysma eine Steigerung der antitoxischen Fähigkeiten des Blutes erzielen liesse.

Die Versuche fielen vollständig negativ aus.

Eisenmenger (Wien).

B. Geschwülste.

Influence of injury upon the development of sarcoma. Von Coley. Annales of Surgery, März 1898.

Der bekannte Autor auf dem Gebiete der malignen Geschwülste stellt in dieser Arbeit die 170 Fälle von Sarkom zusammen, die er während der letzten acht Jahre beobachtet hat, und untersucht, in wie viel Fällen sich ein Trauma als ätiologisches Moment verwerten lässt. Er findet nun, dass 46 Fälle oder 27 % der Gesamtzahl deutlich auf ein Trauma zurückzuführen sind, und zwar lag in 8 Fällen nur 1 Woche oder weniger zwischen der Verletzung und dem ersten Auftreten der Geschwulst; in 10 Fällen lagen 1 Woche bis 1 Monat dazwischen, in 6 Fällen 1—2 Monate, in 24 Fällen 2 Monate, in 7 Fällen 2—6 Monate, in 4 Fällen $^1/_2$—1 Jahr und in 10 Fällen betrug der Zwischenraum mehr denn ein Jahr. Meist handelte es sich um einen Schlag oder Fall, doch wurde auch in einer Verbrennungsnarbe, resp. in einem frischen Frakturcallus das Auftreten eines Sarkomes beobachtet. Nach Besprechung der verschiedenen Geschwulsttheorien von Billroth, Virchow, Cohnheim, Butlin und anderen kommt Coley zu dem Schlusse, dass die Sarkomatose wie die ihr sehr ähnliche Tuberkulose eine Infektionskrankheit sei und dass das Trauma den Locus minoris resistentiae schaffe, an dem die Infektionsträger sich ansiedeln können. Es sei noch darauf hingewiesen, dass Gross (American Journal of the medical sciences) bei 165 Sarkomen der langen Knochen in über 50 % ein Trauma als Ursache fand; Walker (Annals of Surgery, Nov. 1897) fand bei 142 Nierensarkomen eine traumatische Entstehung in 21,13 %.

zum Busch (London).



Deux cas de généralisation sarcomateuse rapide, survenue à la suite: 1) de l'ablation d'un sarcome des parties molles de la région plantaire; 2) de l'ablation d'un sarcome de la peau de la cuisse et des ganglions inguinaux. Von J. Vanverts. Bull. de la Soc. anatom. de Paris, 1898, No. 7.

I. 32jährige Frau mit einem oberflächlichen schmerzlosen Tumor des linken Schenkels, der nebst einem Drüsenpacket der linken Leistengegend exstirpiert wurde und sich histologisch als Sarkom erwies. Bald nach der Operation Schmerzen in der linken Schulter und rapide fortschreitende Abmagerung und Schwäche. Auftreten zahlreicher schwarz pigmentierter Flecke in der Haut, welche im Bereiche der Vorderarme und des Dorsum manus beiderseits im Niveau der Haut lagen, im Gesicht, Parotisgegend und Nacken dasselbe überragten, im Bereiche der unteren Körperhälfte geringer an Zahl, aber grösser an Ausdehnung und von dunklerer Pigmentierung waren. Inguinaldrüsen geschwellt. In der Gegend des linken Sternoclaviculargelenkes ein weicher, pseudofluktuierender, schmerzloser Tumor, das vordere Ende der linken 4. Rippe aufgetrieben. In der linken seitlichen Bauchgegend zahlreiche subkutane Knötchen, ein grösserer subkutaner Knoten in der linken Fossa infraclavicularis, linke Schultergegend höckerig aufgetrieben mit zahlreichen subkutanen Venennetzen. Im weiteren Verlaufe bei zunehmender Verschlechterung des Allgemeinbefindens und unter Auftreten immer neuer subkutaner Knötchen profuse Schweisse, Diarrhöen, Oedeme der unteren Gliedmassen. Tod etwa zwei Monate post operationem.

Autopsie: Ausser den beschriebenen Metastasen in der Haut und im subkutanen Bindegewebe zahlreiche Sarkomknoten im Peritoneum, Netz, Milz, Lunge. Leber und Nieren gesund. Beide Ovarien sarkomatös entartet. Oberes Humerusende und Femur im Bereiche des kleinen Trochanters zerstört.

II. 30jährige Frau. Seit 2 Jahren bemerkte sie eine Verhärtung an der linken Planta pedis, in der Gegend der beiden letzten Metatarsophalangealgelenke. Im Beginne einer Schwangerschaft wurde die vorher schmerzlose Stelle empfindlich und am Ende derselben exulcerierte sie. Seit 3 Tagen Frösteln und Fieber, Anschwellung und Rötung des kranken Beines wegen Lymphangitis und eine ausgedehnte Ulceration. Nach Ablauf der Lymphangitis Amputation der beiden letzten Zehen in deren Metatarsophalangealgelenken. Die Untersuchung ergab, dass die Skelettteile intakt waren. Der Tumor erwies sich als fascikuläres Sarkom, von alveolären Zügen epithelialer Zellen durchzogen. Zwei Monate nach der Operation fortschreitende Schwäche und Abmagerung. Fünf Monate später Exitus. Bei der Autopsie fand man allgemeine Sarkomatose des Peritoneums, der Pleura, der Lungen und einzelne Knoten im Herzmuskel.

J. Sorgo (Wien).

Ueber allgemeine multiple Neurofibrome des peripherischen Nervensystems und des Sympathicus. Von O. v. Büngner. Unter Mitteilung eines von Prof. Marchand in Marburg anatomisch untersuchten Falles. Arch. f. klin. Chir., Bd. LV.

Bei einer 36jährigen, gesunden Frau trat 1890 an der lateralen Seite des Oberschenkels im mittleren Drittel eine taubeneigrosse Geschwulst auf, welche in seitlicher Richtung verschieblich, in der Längsrichtung fixiert war. Dabei heftige, nach dem Knie ausstrahlende Schmerzen. Exstirpation des als Neurofibrom angesprochenen Tumors und vorläufige Heilung.

Ganz allmählich entstehen dann im Verlaufe der Hautnerven am gleichen Oberschenkel abermals Knotenbildungen, welche wiederum exstirpiert werden.

Im Sommer 1895 bilden sich, den oberflächlichen und tieferen Nervenstämmen folgend, massenhafte, heftige Schmerzparoxysmen veranlassende Geschwulstknoten. Wiederum Heilung nach Entfernung des Nervus cutaneus femoris internus und medius und des oberen Teiles des Nervus saphenus. 1896 erfordern neue Neurofibrome die gleiche Operation am andern Beine, wobei auch eine konsekutive Kniegelenkskontraktur gestreckt wird. Im April Arthrektomie des Gelenkes. Von da an entstehen in rascher Folge gleiche Tumoren an allen Nervenstämmen des Körpers. Dezember 1896 Exitus letalis an Bronchopneumonie.

Die Sektion ergibt, dass sämtliche Spinalnerven, der Nervus vagus und ein grosser Teil des Sympathicus befallen ist. Ueberall zeigen die Knoten eine lebhafte Bindegewebswucherung im Endoneurium mit Auseinanderdrängung der sonst wohlerhaltenen Nervenstränge. Die Ganglien sind ebenfalls gut erhalten.



v. Büngner hebt hervor, dass man zur Erklärung der Bildung und Entwickelung derartiger multipler Neurofibrome auf eine angeborene Neigung des Bindegewebes zu excessiver Wucherung rekurrieren müsse, und bespricht die Diagnose und Therapie. Die erstere stützt sich im wesentlichen auf die Lokalisation der Tumoren im Verlaufe der Nerven, auf die Spindelform der Geschwulst, ihre seitliche Verschieblichkeit bei unmöglicher Längsverschiebung. Dazu kommen noch die ausstrahlenden Schmerzen und motorischen Reizerscheinungen. Rudolf Meyer (Breslau).

Zur Lehre von der Sarkomatose. Multiples Sarkom der inneren Organe bei einem zwölfjährigen Knaben. Von Winocouroff. Arch. f. Kinderheilk., Bd. XXI.

Der Fall bot der klinischen Diagnose bedeutende Schwierigkeiten. Der 12jährige Knabe, welcher seit zwei Wochen an Kopfschmerzen und Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches litt, zeigte bei der Aufnahme ein Verwischtsein der linksseitigen Gesichtsfalten, Abweichen der Zunge nach links, hyperplastische Schwellung des Zahnfleisches mit stellenweisem Zerfall, gangränösen Geruch aus dem Munde. Das ganze Bild ähnelte dem bei chronischer Phosphorvergiftung. Während der nächsten drei Wochen verfiel das Kind unter Auftreten von Oedemen, Volumsvergrösserung der Leber und der Milz und Auftreten einer leichten Leukocytose, welche letztere den Verdacht einer Leukämie dem Autor nahelegte. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete zur Ueberraschung auf: primäres Pankreasrundzellensarkom, Metastasen im Perikard, Herzfleisch, in der linken Niere, im Peritoneum und den Lymphdrüsen. Die Eröffnung der Schädelhöhle durfte nicht vorgenommen werden.

Neurath (Wien).

Ein Fall von allgemeiner Neurofibromatose bei einem elfjährigen Knaben. Von Emil Berggrün. Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XXI.

Historisch-litterarischer Exkurs über 69 Fälle, wovon 30 auf die Form der „Neurofibromatose généralisée" kommen. Der eigene Fall des Verfassers zeigt eine allgemeine Neurofibromatose des gesamten centralen und peripheren Nervensystems, wobei durch den von den Tumoren ausgeübten Druck die schwersten Hirn- und Rückenmarkserscheinungen hervorgerufen wurden.

11jähriger Knabe, der hinter seinen vier älteren gesunden Geschwistern körperlich und geistig zurückgeblieben ist. Grossvater mütterlicherseits litt an Hauttumoren, die über den ganzen Körper zerstreut waren. — Die Krankheit begann vor 1 Jahre mit Schmerzen in der Sacralgegend, etwas unsicherem Gange, raschem Ermüden, häufigem Fallen, war progressiv; vollkommene Parese der unteren Extremitäten, bedeutende Intelligenzstörungen, mühsam lallende Sprache, rasch fortschreitende Abnahme des Sehvermögens, Auftreten einzelner, bald an Grösse zunehmender Knoten an der r. Handfläche und am Brustkorbe. — Status praesens: Abgemagertes Individuum, Schädel asymmetrisch; apathischer, blöder Gesichtsausdruck, Bulbi protrusi, Pupillen übermittelweit, r > l, ohne reflektorische und akkomodative Reaktion; Lidspalte r > l, links Ptosis; Paralyse des Oculomotorius in allen Aesten, Parese des rechten Abducens, Paralyse des linken Abducens, Parese des linken Oculomotorius; der Lippenast des Facialis leicht insufficient; Zunge weicht nach links ab, deutliche fibrilläre Zuckungen, Gaumensegel wenig beweglich, rechts besser als links. — Dauernd Rückenlage; Lordo-Skoliose der Lendenwirbelsäule. Obere Extremitäten sehr schwach, mit starkem Tremor beim Ausstrecken, untere Extremitäten gebeugt, aktiv unbeweglich; ausgebreitete Muskelatrophie. — An der Kopfhaut und Stirne mehrfache bis halbkreuzerstückgrosse, prominente, mässig derbe, nicht schmerzhafte, mit der Haut verschiebbare, nirgends exulcerierte Knoten, ähnliche, bis wallnussgrosse am Abdomen, ferner am Rücken, stellenweise in Gruppen. Inguinaldrüsen geschwellt. Elastische Massen rechts in der Vola, an der Beugefläche des Vorderarms, ums Kniegelenk. Die Haut stellenweise trocken, runzelig, schilferig. Am Kreuzbein Decubitus, unteres Ende der Wirbelsäule aufgetrieben, schmerzhaft. Stauungspapille. Schlingbeschwerden. Incontinentia urinae et alvi, Secessus inscii. Intelligenz hochgradig herabgesetzt. Sensibilität: an der rechten oberen Extremität entsprechend dem elastischen Tumor und am Oberarm entsprechend dem Nervus medianus <;



vom 2.—12. Dorsalis hochgradig <, vom 1. Lumbalis aufgehoben, rechts und links Patellarsehnen-, Cremasterreflexe aufgehoben; kein Fussklonus. Elektrische Erregbarkeit an den oberen Extremitäten ziemlich normal, an den unteren zumeist bedeutend <, resp. aufgehoben. Respiration unregelmässig, mit apnoëtischen Phasen. Farbewechsel, auch einseitig, im Gusse und ohne Anstrengung erfolgendes Erbrechen. — Progression nach In- und Extensität der Symptome; Tod unter zunehmenden Erscheinungen von Hirndruck. — Die histologische Untersuchung eines exstirpierten grösseren Tumors ergab, dass es sich um Hautfibrome (Neurofibromata falsa) handle.

Aus dem Sektionsbefund: Ein Tumor rechts in der vorderen Achselfalte, im subkutanen Gewebe; der Tumor rechts am Vorderarm und an der Vola gehört dem Nervus medianus an, der in ihm aufgeht; Tumoren am Schädel sitzen Aesten des linken Nervus frontalis und occipitalis auf. — Die Seitenventrikel beträchtlich erweitert. An der Hirnbasis sitzen Tumoren: am rechten III., an beiden IV., V., am rechten VII., VIII., IX., X. als ein fast hühnereigrosses Konvolut, ebenso am linken VIII., IX., X., am linken VII. innerhalb des Felsenbeins, reichliche kleine Tumoren längs des Nervus recurrens und der Wurzeln des Hypoglossus. Andere Hirnnerven verdrängt, plattgedrückt, grau verfärbt. Auf Durchschnitten der Tumoren zeigt es sich, dass alle von einer grauen, derben, feinfaserigen Masse, die von zahlreichen weissen, vielfach sich durchkreuzenden, bis $^1/_2$ mm dicken Bündeln (Nerven) durchzogen wird, gebildet erscheinen. Entsprechend der mittleren Schädelgrube zahlreiche hirse- bis hanfkorngrosse Hirnhernien. — Das Rückenmark erscheint seiner ganzen Länge nach mit kleinen, den vorderen und hinteren Nervenwurzeln angehörenden Tumoren besetzt, welche im Bereiche des Lendenmarks eine mächtige, das Rückenmark komprimierende Geschwulst bilden; Tumoren längs der Nerven, am unteren Ende des Rückenmarks eine grosse Geschwulst bildend, welche dieses verdrängt, komprimiert und zu einer fast breiigen Substanz erweicht, den Wirbelkanal erweitert. An der rechten oberen Extremität sind die tiefen Nerven mit zahlreichen Tumoren besetzt, wobei der Nerv in diesen teils aufgeht, teils seine Bündel an der Tumoroberfläche sich auffasern und erst später im Tumor verschwinden. Aehnliches Verhalten zeigen die unteren Extremitäten, ferner beide Nn. hypoglossi, Vagi, die Halsteile des Sympathicus, die Plexus brachiales, die Nerven in den Quer- und Längsfurchen des Herzens, beide Phrenici, auch in der Zwerchfellmuskulatur, die Brustteile des Nervus vagus, ein Nerv an der kleinen Curvatur des Magens, die Mesenterien, die Schleimhaut des Dünndarms, Nervenäste hinter der Harnblase, alle Intercostalnerven, die Nervi splanchnici.

Histologische Untersuchung (Weigert): An sämtlichen Tumoren, ob älteren oder jüngeren Datums, ist ein äusserer und ein innerer Anteil zu unterscheiden; der innere zeigt ein fibrilläres Bindegewebe, welches einen eigentümlichen herdweisen Aufbau darstellt, der äussere zeigt das Bindegewebe rings um den Innenteil herum gescheidet; bei den kleineren Tumoren auffallender Gefässreichtum. An den untersuchten Hirnnerven ist das Nervengewebe fast vollständig durch Bindegewebe ersetzt, die vereinzelten Nervenfasern teilweise degeneriert. — Der untere Rückenmarkstumor teils dem beschriebenen entsprechend, teils, wo er eine hervorquellende Masse bildet, aus einem Netzwerk zarter Fäden bestehend, in welchem nur wenige zellige Elemente sich befinden und der von Hämorrhagien stark durchsetzt ist; keine Nervensubstanz. — In den mittleren und oberen Rückenmarkspartien ist die Tumormasse rings um das Rückenmark gelagert, sowohl die hintere als die vordere Wurzel, besonders die rechte hintere ist von Tumormasse ersetzt, höher hinauf in ihrem Bereiche neben dieser noch degenerierte Nervenfasern, die Degeneration setzt sich weit hinauf in das Hinterhorn fort; die gesamte hintere Partie der grauen Substanz des mittleren Brustmarkes degeneriert. Der Verlauf der vorderen Wurzelfasern innerhalb des Rückenmarks ist frei von Tumoreinlagerung und Degenerationserscheinungen. Weisse Substanz: Beide Goll'schen Stränge, auch andere Partien, degeneriert. Medulla oblongata sonst frei. Das Epithel des vierten Ventrikels ist vollkommen erhalten.

Der Knabe muss beim Auftreten der ersten klinischen Erscheinungen schon Jahre lang erkrankt gewesen sein; die Schmerzen im Lendensegmente der Wirbelsäule sind der Ausdruck für deren gewaltsame Excavation durch den wachsenden Tumor. Die Neurofibromatose der Haut scheint erst auf der Höhe der Erkrankung aufgetreten zu sein. Es scheint sich primär um die Erkrankung des Lendenmarkes gehandelt zu haben.

Infeld (Wien).



Casuistische Bydrage tot de diagnose der bovenbuikstumoren. Von G. H. Mulder. Inaug.-Diss., Amsterdam 1897.

Wie schon der Titel angiebt und Verfasser es in der Einleitung selbst nochmals hervorhebt, ist in dieser Arbeit „keine Diagnostik, sondern nur ein kasuistischer Beitrag zur Diagnose der Geschwülste der Oberbauchgegend“ zu suchen. Verfasser hat dazu zehn ausgewählte Krankengeschichten zusammengetragen, die verschiedensten Krankheiten und die verschiedensten Organe dieser Gegend betreffend, wie aus folgender kurzen Aufzählung sich ergibt. Sie betreffen gutartige und carcinomatöse Magenaffektionen, Sarkome des Colon transversum und ascendens, Carcinome des Dickdarms, des Pankreas und des Ductus cysticus, Echinococcen der Milz, der Niere und einen vereiterten der Leber, schliesslich eine Wandermilz. Nur die Pankreascysten fehlen, indem diese schon vorher publiziert waren.

Besondere Erwähnung verdienen zwei Fälle ihrer grossen Seltenheit wegen. Der erste ist ein Fibroma lymphangiectaticum retroperitoneale, wahrscheinlich von der Fascia des Diaphragma und zwar des Crus vertebrale sinistrum ausgegangen. Der zweite Fall behandelt eine Blutcyste in der Leber, die ihre Entstehung der Berstung einer aneurysmatischen Erweiterung der Arteria hepatica verdankt. So selten als in der Literatur Aneurysmen der Arteria hepatica verzeichnet sind (Drasche konnte deren nur neun sammeln), so ist dieses noch besonders dadurch ausgezeichnet, dass das erkrankte Gefäss intraparenchymatös, der konvexen Leberseite zugekehrt, gelegen war und demgemäss bei der Berstung eine Lebercyste veranlasste, während in den sämtlichen übrigen Fällen der Gefässsack in der Gegend der Porta hepatica vorgefunden wurde und demzufolge die intraperitoneale Verblutung regelmässig die Todesursache wurde.

In allen zehn Fällen ist die Diagnose durch die Autopsie (bei dem operativen Eingriffe oder am Kadaver) kontrolliert und jedesmal kritisch beleuchtet.

Verfasser hat vieles gebracht, wird wohl auch Manchem etwas bringen.

G. Th. Walter (s'Gravenhage).

Ein Fall von multiplem Muskelechinococcus, kombiniert mit Eingeweide-Echinococcen. Von Scholtz. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Nach kurzer Erwähnung des seltenen Vorkommens von Muskelechinococcen (nach Neisser 4,6 %, nach Madelung 5,1 % der an Echinococcus Erkrankten) teilt Autor einen mit Eingeweide-Echinococcen kombinierten Fall von Muskelechinococcus mit, den er als 135. den von Heyn zusammengestellten 134 anreiht.

Eine 38jährige Frau wurde behufs Operation im August 1896 ins Spital aufgenommen.

Seit 1886 Schwäche des rechten Beines, seit 1891 eine walnussgrosse Geschwulst des rechten Unterschenkels, eine kleinere des Oberschenkels und eine Geschwulst in der rechten Bauchseite. Seit August 1892 bettlägerig. Dez. 1892 Aufnahme ins Marienkrankenhaus. Damals wurde auch eine Milzschwellung konstatiert. Die Geschwulst des Unterschenkels wurde exstirpiert und erwies sich als eine in der Muskulatur sitzende Echinococcusblase. Ferner wurden unter partieller Resektion der rechten Niere zwei grössere und mehrere kleinere Echinococcusblasen entfernt. In die Entfernung der Oberschenkelgeschwulst willigte Pat. nicht ein.

Kurze Zeit nach der Entlassung rasches Anwachsen der Geschwulst nach einem Trauma, das diese getroffen, und Wachsen der Milzgeschwulst. Daher August 1896 Spitalsaufnahme.

Pat. ist blass, schlecht genährt. In der Muskulatur in der Mitte der Aussenseite des rechten Oberschenkels eine zweifaustgrosse, undeutlich fluktuierende, nicht



schmerzhafte Geschwulst. Keine Transparenz, kein Hydatidenschwirren. In der Milzgegend ein faustgrosser und unter diesem ein kleinerer, frei in der Bauchhöhle befindlicher Tumor. Diagnose: Echinococcus multiplex.

Auf Wunsch wird nur am Oberschenkel operiert. Exstirpation einer im Rectus femoris eingebetteten, von drei Echinococcusblasen ausgefüllten Bindegewebscyste, wobei stellenweise Muskulatur mit entfernt werden muss. Heilung in drei Wochen. Die Cyste derb, innen glattwandig, die Wand der Blasen lamellös. Scolices, Haken wurden nicht gefunden.

Im Anschlusse daran teilt Scholtz einen anderen Fall von Muskelechinococcus mit, der vor Jahren von Kümmell operiert wurde.

Bei einem 22jährigen Manne bestand seit einem Jahre eine taubeneigrosse Geschwulst über der linken Mammilla. Probepunktion ergab eiweissarme helle Flüssigkeit. Diagnose: Echinococcus. Exstirpation eines mit vielen Tochterblasen gefüllten Echinococcus. Späterhin keinerlei Erscheinungen.

Verf. bespricht die Schwierigkeit der Diagnose vor der Operation oder Autopsie. Das sicherste Hilfsmittel, die Probepunktion, ist nur bei positivem Ausfall beweisend, bei Nachweis von lamellösen Membranen, Tochterblasen, Haken, eiweissfreier Flüssigkeit. Hydatidenschwirren ist selten zu finden.

In diesem Falle bot die Diagnose wegen der vorangegangenen Operation keine Schwierigkeit. Auch sonst machte das langsame Wachstum, die Schmerzlosigkeit, das Auftreten der Tumoren an verschiedenen Stellen, die geringe Störung des Allgemeinbefindens, ferner das von v. Bergmann als charakteristisch bezeichnete schnelle Wachstum nach Trauma die Diagnose wahrscheinlich.

Letzterer Einfluss wurde öfters beobachtet. P. Boucourt hält das Trauma manchmal sogar für die Ursache der Entstehung bei schon vorhandener Infektion.

Diese Ansicht hätte die Richtigkeit der Theorie Neisser's, nach welcher die Echinococcenembryonen passiv durch den Blutstrom verbreitet werden, zur Voraussetzung, eine Theorie, welche, wie Tavel gezeigt hat, falsch ist, denn die Embryonen müssten aus dem Darm nach Passierung des Lymph- und Venensystems, um in den grossen Kreislauf zu gelangen, die Lungen passieren und müssten in den Lungenkapillaren stecken bleiben. Scholtz schliesst sich der Ansicht Tavel's an, welcher eine selbständige Wanderung der Embryonen im perivaskulären Gewebe vom Rumpf zu den Extremitäten annimmt.

Dem gegenüber weist Referent auf die Verbreitungsart der Trichina spiralis hin, welche von Askanazy experimentell an Tieren und von R. Kretz erst jüngst (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 8, Protokoll der Gesellschaft der Aerzte) am Menschen sichergestellt wurde, hin.

Die Therapie der Muskelechinococcen besteht in der Exstirpation des Sackes, eventuell mit Entfernung von Teilen der Muskulatur. Punktion und Ausspülung mit antiseptischen Lösungen ist unsicher, Radikaloperation fast stets ausführbar. G. Oelwein (Wien).

Beitrag zur Kenntnis der Echinococcenkrankheit des Menschen. Von B. Pericić und N. Freiherr v. Lalić. Wiener med. Presse, Bd. XL, No. 30, 31 u. 32.

Dalmatien gehört unter die echinococcenreichsten Länder Europas. Der innige Kontakt der Bevölkerung mit Hunden und der geringe Sinn für Reinlichkeit ist die Ursache der grossen Verbreitung der Seuche. Die Verfasser haben in einem Zeitraum von wenig mehr als sieben Jahren 60 Fälle im Landesspital von Sibenik beobachtet, deren Krankengeschichten sie auszugsweise mitteilen. Nach dem Sitz entfielen auf: Leber 33, Leber und Milz 2, Leber, Milz und Bauchfell 1, Leber und Brustfell 1, Leber und



Beckenzellgewebe 2, Brustfell 4, Bauchfell und Netz 4, Bauchspeicheldrüse 1, retroperitoneales Zellgewebe 1, vordere Bauchwand 1, Hals 1, Brustwand, retroperitoneales Zellgewebe und Unterextremität 1, Os ilei und Femur 1 Fall. Von diesen 60 Fällen wurden 38 operiert, 7 starben. Die gewöhnliche Operationsmethode war die einzeitige Incision.

Eisenmenger (Wien).

Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste. Von Rudolf Lennhoff. Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 26.

Die reiche Mannigfaltigkeit der tertiär-luetischen Erkrankungen macht es begreiflich, dass in Fällen, in welchen charakteristische Symptome fehlen, an die Möglichkeit einer syphilitischen Erkrankung gedacht wird. Nicht nur bei sarkom- und lymphomähnlichen Geschwülsten kann deswegen — worauf schon v. Esmarch hinwies — eine Verwechselung vorkommen, sondern auch bei Echinococcen.

Die verschiedenen Möglichkeiten und Ursachen solcher Verwechselungen erörtert der Verfasser an den mitgeteilten neun Fällen, welche aus Litten's privater und poliklinischer Praxis entstammen.

Im ersten Falle handelte es sich um eine sehr kachektische Frau von 26 Jahren, bei welcher die Diagnose zuerst auf Chondrosarkom der rechten Parotis mit Metastasen in einer Lymphdrüse, im rechten Humerus und in der Leber gestellt wird; während der weiteren Beobachtung erweisen sich die Geschwülste als Gummata, welche aber einer entsprechenden Kur nicht weichen. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

Es werden dann zwei Fälle mitgeteilt, in welchen die Lebergeschwülste, trotz der vorhandenen, für Gummi als charakteristisch bezeichneten Symptome, wie eine halbkugelige Form, eine elfenbeinerne Härte und eine Delle, sich als Echinococcen erweisen.

Weitere zwei Fälle sind dadurch interessant, dass die Diagnose auf Leberechinococcen erst durch Erscheinungen seitens der Lungen, bedingt durch einen Durchbruch von Lungenechinococcen in grössere Bronchien, klargestellt wurde.

Im Falle 6 wurde bei dem Kranken die Diagnose auf ein Angiocavernom der Leber gestellt, weil ein solches auf der Zunge vorhanden war; erst nach zwei Jahren stellte sich der Tumor als ein grosser, bereits in Eiterung übergehender Echinococcensack heraus.

In zwei Fällen wurde die Diagnose auf Leberechinococcus durch ein neues Symptom gesichert: bei der Inspiration erscheint zwischen Rippenrand und der niedersteigenden Vorwölbung eine tiefe Furche. Verfasser fand diese Erscheinung nur bei Cystengeschwülsten, welche in den unteren Partien der Leber gelagert sind.

Im Falle 9 wird eine Selbstheilung eines grossen, durch Punktionen festgestellten Leberechinococcus mitgeteilt.

Auf Grund reicher Erfahrungen tritt Verfasser für eine Probepunktion ein, wenn die Diagnose anders nicht zu stellen sei — sie ist, unter gewissen Cautelen ausgeführt, ein ziemlich gefahrloser Eingriff, zu dem sich die Patienten viel eher bewegen lassen als zu einer Probelaparotomie.

Lévy (Budapest).

C. Pericard.

Zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis. Von Brentano. Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 32.

An der Hand von fünf eigenen Beobachtungen erläutert Verfasser in ausführlicher Weise die Indikationen und die Technik der Eröffnung des Perikardiums. Für die chirurgische Behandlung kommen diejenigen Fälle in Betracht, bei welchen das Exsudat durch seine Massenhaftigkeit oder durch eitrige Beschaffenheit lebensbedrohend wird, wobei man aber selbstredend von solchen Fällen Abstand zu nehmen hat, bei welchen schon



durch längere Zeit Schädigungen des Herzmuskels vorhanden oder chronische Prozesse mit Schwartenbildung der Perikarditis vorangegangen sind.

Dass zur Erkennung der Beschaffenheit des Exsudates zuweilen eine vorhergehende Probepunktion nicht zu umgehen sein wird, darin möchte Referent dem Verfasser nicht unbedingt zustimmen, da ja die Eröffnung des Herzbeutels auch für Fälle mit grossen serofibrinösen Exsudaten angezeigt erscheint, und für die Punktion ungünstige Verhältnisse gegeben sind.

Drei Methoden kommen therapeutisch in Betracht, die kritisch besprochen werden: Die Punktion und die Incision ohne oder nach vorausgeschickter Rippenresektion. Wichtig erscheint diesbezüglich, wie der Autor auf Grund seiner Erfahrungen hervorhebt, die Beobachtung, dass das Herz der vordern Brustwand genähert liegt, sich nach gemachter Eröffnung des Herzbeutels in die Oeffnung hineindrängt und sich die Hauptmenge des Exsudates hinter dem Herzen befindet, ein Moment, das die Gefahr einer Verletzung der Herzwand und ihrer Gefässe durch die Punktion wesentlich erhöht, ebenso wie durch dieselbe eine Verletzung der Pleura kaum zu umgehen ist. Auch der Umstand, dass durch die Punktion nach den vorliegenden Beobachtungen meist gar kein Effekt erreicht wird, spricht gegen dieselbe.

Eine Incision ohne vorhergehende Rippenresektion hat wieder ihre bedeutenden technischen Mängel, insbesondere durch Verletzung der Vasa mammaria. Auf Grund dieser Erwägungen werden daher die beiden genannten Verfahren verworfen, der Eröffnung des Herzbeutels nach vorhergehender Rippenresektion nachdrücklich das Wort geredet und deren Technik genau präzisiert. Nach der Ansicht des Autors kann das Verfahren auch unter Lokalanästhesie vorgenommen werden. Die gute Zugänglichkeit, die klaren und gut zu beherrschenden anatomischen Verhältnisse sind die Hauptvorteile desselben.

In Kürze ist der Vorgang folgender: Nach Durchtrennung der Haut, entsprechend dem fünften linken Rippenknorpel, werden die Interkostalmuskeln mit dem Messer abgelöst, der Rippenknorpel über einem Elevatorium in seiner Mitte durchschnitten und danach dicht am Sternum sowie am Uebergange in den knöchernen Teil abgelöst; der Musculus triangularis sterni schützt hierbei vor einer Verletzung der Pleura. Die Vasa mammaria interna, die gewöhnlich 1 cm nach aussen vom Sternalrand liegen, werden unterbunden und die Umschlagsstelle der Pleura nach der Seite geschoben. Nach der auf diese Weise erfolgten Freilegung nochmalige Probepunktion und Incision. Um dem Ergusse genügenden Abfluss zu verschaffen, ist es dann wegen des genannten Situs des Herzens meist noch notwendig, den Kranken in verschiedene Lagen zu bringen. Die Schnittränder des Perikardiums werden an die äussere Haut genäht; Gussenbauer hat seinerzeit die Fixierung des Perikards durch Catgutnähte vor der Incision empfohlen (Ref.). Nach genügender Entleerung Drainage durch Jodoformgazestreifen, rücksichtlich der Nachbehandlung tägliche Spülungen mit stark verdünnten desinfizierenden Flüssigkeiten.

Was die Fälle anlangt, welche vom Verfasser operiert wurden, so trat bei allen eine „ausserordentliche Erleichterung der Kranken", jedoch nur in einem (zehnjähriges Mädchen) Genesung nach Bildung einer Concretio pericardii ein. Die vier anderen Fälle, davon zwei Kinder mit Pyopericard und zwei männliche Individuen, ein 15jähriges und ein 31jähriges, mit serofibrinösen Exsudaten betreffend, starben im Durchschnitte 14 Tage nach der Pericardiotomie an den Folge des Grundleidens.

Stets wird man dieses letztere vor dem Eingriff auf das genaueste berücksichtigen müssen. H. v. Schrötter (Wien).



Pericarditis: Some points in its diagnosis and treatment. Von Frederick C. Shattuck. Boston medic. and surg. Journ., Bd. LXXXVII, Nr. 2.

Trotz der guten Kenntnis der Pericarditis wird sie dennoch häufig übersehen, weil sie meist sekundär auftritt und dann in Gemeinschaft mit Endocarditis oder nach Pneumonie, Pleuritis, Rheumatismus, Tuberkulose. Von 20 Autopsien unter 57 Pneumonien waren 13 mit Pericarditis kompliciert und nur fünf Fälle während des Lebens diagnosticiert. Auf ähnliche Weise kann Hydropericardium, durch Hydrothorax verdeckt, übersehen werden. Von den Symptomen fehlt der Schmerz in der Herzgegend häufig, Reiben ist manchmal inkonstant. So wollte Autor ein pericardiales Reiben seinen Hörern demonstrieren, am Tage darauf bei der Demonstration war es verschwunden. Wichtige Symptome sind ferner Ausdehnung der Herzdämpfung nach links vom Herzimpuls, Vorwölbung der Herzgegend und Lageschallwechsel. Eine weitere diagnostische Schwierigkeit ist die Bestimmung eines Herzbeutelergusses dann, wenn Endocarditis gleichzeitig da ist. Trockene Pericarditis ist bei Abwesenheit von Reiben mit Sicherheit überhaupt nicht zu konstatieren. Praktisch wichtig ist die Diagnose beträchtlicher Ergüsse, weil hier die Frage der Punktion zur Entscheidung kommt. Dieselbe ist indiciert, wenn zu einem beträchtlichen Ergusse gefährliche Symptome der Atmungs- und Cirkulationsstörungen treten, und der Patient nicht unter fortwährender ärztlicher Beobachtung steht, wegen der Gefahr eines plötzlichen Herzcollapses. Man beobachtet auch bei pericardialen Ergüssen, dass manchmal auf die Entfernung einer geringen Menge rasche Aufsaugung des ganzen Exsudates erfolgt. Die gebräuchlichste Punktionsstelle ist links vom Sternum im 4. oder 5. Intercostalraume. Autor hat jedoch die ergiebigsten Punktionen an der äusseren, linken Dämpfungsgrenze gemacht, entsprechend der Erfahrung, dass die Flüssigkeit die tiefsten und seitlichsten Punkte des Sackes aufsucht.

Siegfried Weiss (Wien).

A case of purulent Pericarditis and double Empyema; Operation, Death. Von R. Sevestre. The Lancet, 23. April 1898.

Sevestre teilt Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 22jährigen Mannes mit, der im Anschlusse an linksseitige Pneumonie (Pneumococcen im Sputum) an Empyema pleurae sinistrae, pericardii et pleurae dextrae erkrankte.

Nach Punktion und Aspiration des im Pericardialraume angesammelten, Pneumococcen enthaltenden Eiters im 4. Intercostalraume, einen Zoll vom linken Sternalrande entfernt, auffallende Besserung. Wegen Verschlechterung des Befindens Incision und Drainage im 4. Intercostalraume. Zwei Tage später Resektion eines Stückes aus der linken 9. Rippe und Entleerung des Empyems. Zwei Tage später dieselbe Operation rechts. Der Eiter beider Empyeme enthielt Pneumococcen. Besserung. Aus allen drei Oeffnungen entleert sich Eiter. Auspülung des Pericardialraumes ohne nachteilige Folgen. Zunehmende Schwäche und Tod.

Sevestre bringt im Anschlusse eine Zusammenstellung von 17 operativ behandelten Empyemen des Perikards der neueren Litteratur. Die häufigste Ursache für die Entwickelung gibt Pyämie, dann Pneumonie, Influenza. Manche Fälle von Pericarditis purulenta, für welche keine Ursache gefunden wird, mögen ihren Ursprung von einer Entzündung der Mesenterialdrüsen herleiten, wie das für die Pericarditis tuberculosa bekannt ist.

Von Interesse ist die häufige Abwesenheit von pericardialen Reibegeräuschen bei eiteriger Pericarditis.



Stets ist die Paracentesis pericardii zu empfehlen, links vom Brustbeine im 4. oder 5. Intercostalraume, nach Dieulafoy im 5. Intercostalraume einen Zoll vom linken Sternalrande entfernt, wobei Herz und Arteria mammaria interna nicht getroffen werden, nach Rotch knapp rechts vom Sternum an korrespondierender Stelle.

Bei Nichteröffnung kann sich der Eiter den Weg nach aussen bahnen, wie im Falle 2 der Tabelle unter dem Schwertknorpel oder im Falle 5 in den 2. Intercostalraum. Von den 17 operativ behandelten Fällen der Tabelle wurden 6 geheilt.

Oelwein (Wien).

Eine förmliche Art von Berufskrankheit. Von E. Rose. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLVI.

Verfasser berichtet in zwei Fällen die schweren Folgen, welche in den Körper eingedrungene Nadeln gehabt haben.

In dem ersten Falle war einem Kaufmann unbemerkt eine Nähnadel in den Rock und dann durch die Brustwand hindurch in das Herz gelangt und hatte hier zu einer penetrierenden Verletzung der rechten Kammer geführt, die dann eine durch Kompression des Herzens tödliche Blutung im Perikard zur Folge hatte. Der zweite Fall betraf ein Kind, das unter schwer septischen Erscheinungen zu Grunde ging. Die Sektion zeigte, dass eine feine Nadel durch einen Wirbelbogen in den Rückenmarkskanal gedrungen war und dort die tödliche Meningitis hervorgerufen hatte.

Verfasser warnt mit Recht vor dem leichtsinnigen Umgehen mit Nähnadeln, wie es besonders bei Nähmädchen üblich ist, die dann auch den unter Umständen schweren Folgen des Eindringens einer Nadel als einer Art von „Berufskrankheit" am meisten ausgesetzt sind.

Rudolf Meyer (Breslau).

Acute Pericarditis: A study of one hundred cases. Von G. G. Sears. Boston medical and surgical Journ., Bd. LXXXVII, No. 16.

Autor berichtet seine Erfahrungen über 100 Fälle von akuter Pericarditis mit Berücksichtigung derselben als primäre Affektion oder als Komplikation einer anderen Krankheit. Nach dem Entzündungsprodukte waren 54 trockene, 41 seröse, 4 hämorrhagische und 5 eitrige. Das 30. bis 34. Lebensjahr war bevorzugt, ferner der Jahreszeit nach August bis November. Klinisch waren stets Schmerz, Dyspnoë, seltener Herzklopfen, Fieber vorhanden. Wichtig kann auch die Untersuchung des Rückens werden, weil dort, wenn auch selten, das Geräusch besser zu hören sein kann als vorne. Aetiologisch nimmt der akute Gelenkrheumatismus die erste Stelle ein, wobei man schon meist in den ersten Attaquen das Einsetzen der Pericarditis beobachtet; dann folgen der Häufigkeit nach Pneumonie und Pleuritis, insbesondere linksseitige, chronische Nephritis, Alkoholismus, Tuberkulose, Gonorrhoe, Chorea, chronischer Rheumatismus, chronische Klappenfehler. Bakteriologische Untersuchung ergab der Häufigkeit nach: Pneumococcus, dann Streptococcus, Bacterium coli und Bac. Klebs-Löffler. Die Prognose ist schwer (43 % Mortalität). Im übrigen muss sie im Zusammenhalt mit der Krankheit gemacht werden, von der die Pericarditis nur ein komplizierender Teil ist. Es besteht ein deutlicher Kontrast im Ausgange zwischen den Fällen, welche sekundär auf akuten Rheumatismus folgen, und jenen, welche mit anderen Affektionen kompliziert sind, indem von der ersteren Gruppe unter 51 nur 10, aus der letzteren unter 40 aber 32 starben. Daraus folgt, dass akute Pericarditis nur dann eine so ernste Affektion ist, wenn sie im Verlaufe irgend einer chronischen Affektion oder von Klappenfehlern, Pneumonie, Pleuritis, sep-



tischen Prozessen wie Gonorrhoe auftritt. Die Paracentese empfiehlt Autor nur dann, wenn die Herzaktion durch einen beträchtlichen Erguss gestört ist, jedoch auch da mit der Einschränkung, dass noch so grosse Ergüsse bei rheumatischen Affektionen resorbiert werden, während bei Pneumonie als Aetiologie der Pericarditis wegen der Häufigkeit eines eitrigen Ergusses die Punktion schon früh, ehe noch das Herz geschwächt ist, geboten ist. Gefahr hat die Paracentese nur theoretisch.

Siegfried Weiss (Wien).

D. Gefässe.

Ueber Arteriitis obliterans und ihre Folgen. Von A. A. Wwedensky. v. Langenbeck's Archiv, Bd. LVII, H. 1.

Auf Grund zweier sehr genau anamnestisch und pathologisch-anatomisch untersuchter Fälle von spontaner Gangrän infolge von Arteriitis obliterans und unter kritischer Verwertung der in der Literatur niedergelegten Mitteilungen über diese interessante Krankheit kommt Verfasser zu Ergebnissen, die wesentlich zur Erkenntnis des Wesens der Krankheit und zum Fortschritt in ihrer Behandlung beitragen dürften.

In seinem ersten Falle fand er ausser dem Hauptbilde der allgemeinen obliterierenden Gefässentzündung noch das der degenerierenden Neuritis der entsprechenden Nerven, im zweiten dagegen hauptsächlich multiple Neuritis, während die grösseren Gefässe nicht verändert waren, sondern nur Obliteration der Vasa nervorum und Vasa vasorum bestand.

Die Krankheit wird hauptsächlich in Russland und namentlich in Gegenden mit rauhem Klima bei Männern von 15—60 Jahren beobachtet. Sie hat Vorläufer, die sich oft jahrelang vor dem eigentlichen Ausbruch der Krankheit schon bemerklich machen: vorübergehende, oft periodische, neuralgiforme, besonders an den Enden der Glieder auftretende, durch Bewegung entstehende und verschlimmerte, bei Ruhe wieder verschwindende Schmerzen. Später treten Blaufärbung, Krämpfe, Frostgefühl auf, schliesslich Gangrän in mehr oder weniger grosser Ausdehnung, die bei strenger Ruhe und Anwendung von Wärme bisweilen zum Stillstand kommt und nicht immer symmetrisch auftritt. Heilung per primam nach der Amputation ist selten, Gangrän der Wundränder die Regel, Komplikationen von Seiten der Lungen etc. häufig. Vollkommene Heilung der Krankheit ist nie oder nur sehr selten zu erwarten.

Vor dem Auftreten der Gangrän ist in diagnostischer Hinsicht das schon von anderen beschriebene periodische Hinken wichtig, das nach 2—5—10minutigem Gehen als eine in den späteren Stadien der Krankheit sehr gewöhnliche Erscheinung auftritt, nach 2—3 Minuten langer Ruhe wieder verschwindet. Es ist Folge der oben erwähnten verschiedenartigen Schmerzen, die sich bis zu Krämpfen steigern können.

Die Ursache der Krankheit ist weder Lues, noch allein Erkältung, sondern eine Art „Mischinfektion“: Erkältung der Extremitäten, ihre häufige Abkühlung, Durchnässung der Füsse bei Personen, deren Gefässe schon durch eine vorangegangene Infektion (Malaria, Typhus, Rheumatismus) verändert worden sind.

Ausser der Gefässerkrankung ist an der Gangrän aber auch eine Erkrankung der betreffenden Nerven in gleicher Weise, dann und wann wahrscheinlich hauptsächlich, beteiligt. Es handelt sich dabei um eine degenerative Neuritis, die bei genauem Untersuchen nie vermisst wird.



Mit Rücksicht darauf erklären sich auch die guten Erfolge, die in Russland durch die Behandlung mit elektrischen Bädern erzielt sind, weshalb letztere auch sehr empfohlen werden; daneben ist eine Hauptforderung möglichste Ruhe.

Auf die Differentialdiagnose, bei der Rheumatismus, Syphilis, gonorrhoischer Rheumatismus, chronische Muskel- und Knochenerkrankungen, Neuralgie etc. in Frage kommen, geht Verfasser nicht genauer ein.

Ein Literaturverzeichnis von 45 Nummern beschliesst die anregende Arbeit.
Felix Franke (Braunschweig).

Aplasie artérielle et atrophie rénale. Von Bacaloglu. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, No. 3.

Ein 22jähriges infantiles Mädchen kam zur Aufnahme mit Kopfschmerzen, Pupillenungleichheit, Nackensteifigkeit, Somnolenz, Erbrechen, Obstipation, Inkontinenz nach vorausgegangener Retention des Urins. Kein Albumen. Die Erscheinungen schwanden wieder; dann bekam sie Furunkulose mit doppelseitiger eitriger Mittelohrentzündung, Urämie und Konvulsionen. Bei der Autopsie fand sich allgemeine arterielle Hypoplasie. Aorta, Nieren- und Milzarterien, die Arterien an der Gehirnbasis waren wie die eines 12jährigen Kindes. Hypertrophie des linken Ventrikels. Die Nieren klein, die rechte 40 g, die linke 50 g im Gewicht, granuliert, die Corticalis atrophiert. Die Kapsel schwer abziehbar. Nirgends Zeichen einer Endarteritis. Die übrigen Organe gesund.

J. Sorgo Wien).

Beiträge zur Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen. Von Fränkel. Deutsche med. Wochenschrift, 23. Jahrg., No. 6 und 7.

Fränkel schildert zunächst an der Hand zweier von ihm beobachteter Fälle das Krankheitsbild, welches ein Durchbruch eines Aneurysma in die Vena cava superior bezw. in den rechten Vorhof gibt. Dasselbe ist durch plötzlich einsetzende, ausschliesslich auf den Oberkörper beschränkte, hochgradige Cyanose und Schwellung charakterisiert. Der Tod tritt unter allmählich zunehmendem Sopor ein (im ersten Fall erst vier Wochen nach der Ruptur.)

Alsdann werden die den Verlauf der Aneurysmen der Aorta thoracica komplizierenden Lungenkrankheiten besprochen. Fränkel beobachtete unter 30 Fällen von Aneurysma dreimal subakut bis chronisch verlaufende indurative Pneumonien, und zweimal echte fibrinöse Pneumococcenpneumonieen, sämtlich auf der linken Seite, deren Bronchus durch das Aneurysma stenosiert war. Fränkel glaubt, dass diese Stenosierung für beide Arten, auch für die croupöse Pneumonie, eine ursächliche Bedeutung habe.

Beide Complikationen können die Diagnose des Aneurysma erheblich erschweren und zu Fehldiagnosen, namentlich zur Annahme eines Lungentumors verleiten.

Auch für die linksseitige Tuberkulose (drei eigene Beobachtungen) meint Fränkel der Stenosierung eines Bronchus und ihren Folgen eine ätiologische Rolle, im Sinne der Schaffung eines Locus minoris resistentiae, zuschreiben zu sollen.

Fränkel geht dann weiter auf die Aetiologie der Aneurysmen überhaupt ein, er bespricht die mechanische Theorie Recklinghausen's (abnorme Drucksteigerung, welche zu einer Zerreissung der elastischen Lamellen der Media führt), ferner die von Köster verfochtene Entzündungstheorie (arteriosklerotische Veränderungen) und schliesslich die von Thoma aufgestellte und von Birch-Hirschfeld acceptierte Theorie der präsenilen Gefässdehnung.

Für die Beziehungen der Syphilis zur Bildung der Aortenaneurysmen wird auf die echte Riesenzellen führenden Granulome der Gefässwand hin-



gewiesen, die, von der gewöhnlichen Arteriosklerose durchaus verschieden, recht wohl den Grund für Aneurysmabildung abgeben können.

Therapeutisch verwirft Fränkel alle gefährlichen, direkten Massnahmen, „es würde bestenfalls nichts genützt, sehr leicht grosser Schaden gestiftet", er nimmt also auch gegenüber der Acupunktur einen schroff ablehnenden Standpunkt ein.

Empfohlen wird dagegen neben hygienisch-diätetischen Massnahmen sehr warm eine Jodkali- und Quecksilberbehandlung, auch wenn keine Anhaltspunkte für vorausgegangene Lues vorliegen.

M. Matthes (Jena).

Quelques cas d'anévrysmes de l'Aorte. I. Rompus à l'extérieur. II. Traités par l'électrolyse. III. Guéris spontanément. Von Boinet. Revue de Médecine, Jahrg. XVII, p. 371—389.

Boinet berichtet über den Verlauf mehrerer Fälle von Aortenaneurysma. Zuerst erscheint ein das Sternum und die Rippen durchbrechendes Aneurysma an der rechten Seite des Sternum, seltener zur Linken desselben. Ebenso ist eine Ruptur des Aneurysmas nach aussen als selten zu bezeichnen. Boinet zählt aus der Literatur diejenigen Fälle auf, die einen derartigen Verlauf nahmen, denselben die Beschreibung zweier weiterer Fälle hinzufügend.

Bei dem ersten dieser Kranken kam es spontan zu einer Exulceration der Haut und damit zum Bersten des Aneurysmas. Bei dem anderen Kranken schloss sich dieser Vorgang an die Punktion der Geschwulst an, die zum Zwecke der elektrolytischen Behandlung vorgenommen worden war. Man hatte in die zumeist hervorspringende Partie der Geschwulst drei Stahlnadeln je 2 cm von einander eingeführt. Die vor der Einführung in das Aneurysma sorgsam desinfizierten Nadeln waren bis auf 1 cm von der Spitze mit Lack überzogen. Entsprechend den Expansionsbewegungen des Aneurysmas beschrieben die Nadeln grosse Schwingungen. Sie wurden während 20 Minuten mit dem positiven Pol von 15 Chardin-Elementen in Verbindung gesetzt; ein Arm des Kranken wurde im Salzwasserbade mit dem negativen Pole verbunden und darauf ein Strom von 20 M.Amp. durchgeleitet. Der Kranke empfand während dieser Prozedur ein leichtes Angstgefühl. Die Herausnahme der Nadeln hat keinerlei Schwierigkeiten, veranlasste auch keine Hämorrhagien, dagegen wird der Kranke zwei Stunden nach dieser Galvanopunktur von heftigen, 48 Stunden anhaltenden Durchfällen befallen. Die Brustschmerzen aber liessen nach. Der Tumor, der anfangs sich nicht alteriert zeigte, nimmt nach einigen Tagen eine Formveränderung an und senkt sich langsam.

Nach 15 Tagen wird diese Behandlung wiederholt (30 Min., 20 M.Amp.). Hierbei traten wieder leichte Koliken mit nachfolgender reichlicher Stuhlentleerung auf, eine Erscheinung, die häufig während und nach der Galvanopunktur zu beobachten ist.

Dem Eingriffe folgte dieses Mal eine Entzündung der punktierten Partie, welche die Veranlassung zum Bersten des Aneurysmas nach aussen wurde; gleichzeitig damit hatte sich dasselbe auch in die linke Pleurahöhle entleert.

Boinet geht auf die elektrolytische Behandlungsmethode näher ein; er teilt einen Fall mit, in welchem auf diese Therapie eine Verlängerung des Lebens des Kranken um mehrere Monate zurückzuführen war. Auch hier handelte es sich um ein Aneurysma, welches zur Usur des Sternums geführt hatte. Dreimalige Galvanopunktur (8—10 Minuten, 35 M.Amp.). Nach $4^1/_2$ Monaten ist der Tumor auf der linken Seite eingesunken, nach dem Centrum zu aber sehr ausgedehnt und regelmässig geformt. Die Haut über demselben ist normal, das Allgemeinbefinden des Pat. ein sehr zufriedenstellendes. Während der nachfolgenden Monate trat ein enormes Wachstum der Geschwulst auf und erfolgt der Exitus durch Bersten des Aneurysmas in den Pericardialsack.

Die Beobachtung einer Spontanheilung dreier aneurysmaler Erweiterungen der Aorta bei einem Erwachsenen, der plötzlich an Asphyxie verstarb, veranlasst den Autor, eine grosse Anzahl derartiger Fälle aus der Literatur zusammen zu stellen. Ausgedehnte fibrinöse Anlagerungen können



der erkrankten Aorta ein durchaus normales Lumen und damit eine normale Blutdurchströmung geben, so dass weder subjektive noch objektive Symptome von Aneurysma bestehen. Die Bildung derartiger Gerinnsel scheint gelegentlich befördert zu werden durch das Ueberstehen einer Pneumonie, da nach einer solchen eine Fibrinvermehrung im Blute wahrscheinlich ist. Grössere Gerinnselmassen in einem der Ursprungsstelle der Aorta nahegelegenen Aneurysma vermindert die Blutgeschwindigkeit in event. weiter abwärts gelegenen Ausbuchtungen; diese können daher eher stationär bleiben oder obliterieren. Ebenso begünstigt die Enge des Halses eines sackförmigen Aneurysmas in diesem die Fibrinanlagerung.

Nach Besprechung der histologischen Struktur der Wände jenes Spontanheilung zeigenden Aneurysmas, eines nach aussen durchgebrochenen und eines in die Vena cava superior perforierten Aneurysmas, wendet sich Boinet zu therapeutischen Ueberlegungen. Zumeist sieht man bei den verschiedenen Verfahren nur sehr mässige Heilerfolge. Plumbum aceticum und das Verfahren von Valsalva (Milchdiät in Verbindung mit reichlichen Blutentziehungen durch Aderlass) sind nutzlos. Kompression des Tumors wird nicht vertragen, ebensowenig die Applikation einer Eisblase (nach Potain), welche häufig Bronchitis mit ihren schädlichen Folgen veranlasst. Nicht nutzlos kann die Elektrolyse sein. Jodkali in Verbindung mit Eisumschlägen kann vorübergehende Besserung bringen. Das Verfahren Bacelli's (Anlagerung von Uhrfedern) ist von zweifelhaftem Nutzen. Benzi legt eine grosse Elektrode (Anode) auf den Tumor, während die Kathode an indifferenter Stelle angebracht wird. 5—20 M.Amp. sollen die Beschwerden erleichtern, auch nach Art der Elektrolyse Besserung bringen. L. Brauer (Heidelberg).

Anévrysme de la crosse de l'aorte. — Injections de liquide de gélatinaux. Von Rudaux. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, No. 4.

An einem 50jährigen Pat. mit Aortenaneurysma, welches in der Gegend des 2. und 3. Intercostalraumes rechts die Thoraxwand in Form eines pulsierenden Tumors vorwölbte, wurde die Injektion einer von Lancereaux bereiteten gelatinösen Flüssigkeit in das subkutane Gewebe der Hinterbacke ausgeführt. Die Dyspnoë soll sich bald darauf bedeutend gebessert haben. Nach einigen Tagen ging er an Erstickung zu Grunde. Im aneurysmatischen Sack der Wand fest anhaftende Fibringerinnsel, die Verf. auf die Injektion der albuminösen Flüssigkeit zurückführen möchte.

J. Sorgo (Wien).

Anévrysme tu tronc brachio-céphalique. Von H. Morestin. Bull. de la Soc. anatom., série 5, tome XI, Novembre.

Die Beobachtung findet sich bereits in der These von Larrien mitgeteilt (Th. 1897, obs. XV). Es waren Carotis und Subclavia rechts unterbunden worden. Der Erfolg war zunächst ein sehr guter. Die Rauhigkeit der Stimme und die Suffokationsanfälle schwanden, kehrten aber später in ihrer früheren Intensität wieder. Die wegen Erscheinungen von Glottiskrampf ausgeführte Laryngotomia intercricothyreoidea brachte nur geringe Erleichterung.

Bei der Autopsie fand sich ein grosses, vom Truncus brachiocephalicus ausgehendes Aneurysma, die Trachea nach links gedrängt und abgeplattet, der rechte Vagus in die Wand des Aneurysmas eingebettet, ebenso der rechte Recurrens. Die rechte Subclavia bis zu den Scaleni obliteriert, die rechte Carotis durchgängig, ja im mittleren Teile der Arterie sogar ein kleines nussgrosses, von der vorderen Wand ausgehendes Aneurysma, und auf demselben noch der Knoten der zur Ligatur verwendeten Seide. In der These von Larrien wird erzählt, dass die Ligatur der Carotis leicht gelang und mit Seide No. 5 ausgeführt wurde. Es muss also entweder die Ligatur nachgegeben haben oder sie wurde nicht fest genug zusammengezogen, um das Lumen aufzuheben und die Media und Intima zu durchschneiden. Bemerkenswert ist trotzdem, dass der Erfolg der Operation durch längere Zeit ein guter war.

J. Sorgo (Wien).



A case of ligature of the innominate Artery for aneurism. Von George W. Gay. Boston med. and surg. Journ., Bd. LXXXVII, No. 4.

Bei einer 37jährigen Frau, die seit zwei Jahren an Dyspnoe, Dysphagie, pulsierendem Klopfen im Nacken, paroxysmalem Husten litt, entwickelte sich im Laufe der letzten sechs Monate ein deutlich pulsierender, über dem rechten Sternoclaviculargelenke gelegener Tumor. Die Diagnose eines Aneurysma fusiforme der Arteria anonyma wurde durch das Röntgenogramm bestätigt. Es wurde der Aneurysmasack proximal durch zwei, distal durch eine Ligatur abgebunden. Die Pulsation hörte in der Arteria carotis und radialis auf, stellte sich bald wieder ein, während die Beschwerden beseitigt blieben. Beim ersten Verbandwechsel zeigten sich Erscheinungen einer Wundinfektion. Aus der deshalb drainierten Wundhöhle stellte sich nach einem Monate eine Blutung ein, welche auf Druck stand, und als deren vermutliche Quelle die Arteria carotis communis unterbunden wurde.

Am 42. Tage wiederholte sich die Blutung und Patientin starb daran. Die Autopsie zeigte, dass nicht am distalen Anteile des Aneurysmas, sondern in der Gegend der proximalen, doppelten Ligatur 1 cm über dem Aortabogen ein Riss in der Arterienwand bestand, welcher nur mit Fibrin bedeckt war; die Sonde gelangte direkt in den Aortabogen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Ligatur ergab, dass der Faden mit Eiterzellen dicht durchsetzt war, während die Arterienwand selbst nur wenig Eiterzellen enthielt, woraus hervorging, dass vom Orte der Ligatur die Einwanderung der Bakterien stattgefunden hatte. Der ursprüngliche Aneurysmasack war in eine Abscesswand umgewandelt; ausserdem zeigte die Arteria anonyma hochgradige, arteriosklerotische Degeneration. Die Operation schlug fehl wegen der mangelhaften Asepsis der Ligatur.

Die nachträgliche Carotisligatur hatte nichts geschadet, aber auch nichts genützt, da die Blutung aus dem proximalen Teile stammte.

Siegfried Weiss (Wien).

Rupture d'un anévrysme de l'artère iliaque externe dans l'abdomen, cause d'occlusion intestinale par compression. Von Iselin und Estrabaut. Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, No. 6.

Pat. wurde mit den Zeichen eines akuten Darmverschlusses aufgenommen, sofort operiert (anus coecalis) und starb am dritten Tage post operationem. Klinisch heben die Verff. drei Symptome hervor, welche für die ätiologische Diagnose wichtig sind: 1) plötzlichen Beginn mit heftigen Schmerz in der linken Fossa iliaca, ins ganze Abdomen ausstrahlend; 2) äusserste Blässe des Gesichtes; 3) Temp. 36°, Puls 120.

Ein eigrosses Aneurysma der Arteria iliaca ext. sin. war perforiert und hatte die Erscheinungen hervorgerufen.

J. Sorgo (Wien).

Zerreissung der Arteria meningea media am Foramen spinosum. Trepanation. Heilung. Von Seydel. Münch. med. Wochenschr., 45. Jahrg., No. 39.

Seydel beschreibt einen typischen Fall der im Titel genannten Verletzung, bei welchem das allmähliche Auftreten der Drucksteigerung durch die Pulsverlangsamung und die gradatim fortschreitenden Paresen des linken Armes und Beines besonders deutlich erkennbar war. Schon mehrere Stunden nach der Operation schwand die Inkontinenz, am dritten Tage verloren sich die Sensibilitätsstörungen, am vierten die Lähmung des Beines, am achten die des Armes.

Rudolf Meyer (Breslau).

Mal perforant du pied nach Embolie der Arteria poplitea. Von O. Stummer. Virch. Arch., Bd. CXLIX, p. 427.

Nach eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur gibt Stummer die Beschreibung eines Präparates von Malum perforans pedis, welches einem Patienten mit Myocarditis entstammte, der sechs Jahre nach einer erlittenen Apoplexie und darauffolgender Hemiparese der linken Körperhälfte von einer Embolie der rechten Arteria poplitea betroffen wurde. Es kam zur Gangrän an mehreren Stellen im Fussgewölbe und zu brandiger Phlegmone, an welcher der Patient schliesslich trotz Amputation des Beines nach Monaten zu Grunde ging.

Die sonst bei Malum perforans beobachteten epithelialen Wucherungen traten nicht auf; der Prozess begann an einer dem Druck am wenigsten ausgesetzten Stelle



im Fussgewölbe; trophische Störungen, wie übermässige Epidermisbildung, Verdickung der Nägel, blieben aus, Veränderung der Temperatur der beiden Extremitäten wurde nur zu Anfang als unmittelbare Folge der Embolie konstatiert, so dass der Verlauf in mehrfacher Hinsicht vom typischen Bilde abwich.

Stummer weist für diesen Fall die gewöhnlich als Ursache des Mal perforant angesehene trophoneurotische Störung zurück und erklärt sich das Zustandekommen desselben durch die Embolie der Arteria poplitea, um so mehr, als sich an den Nerven des Unterschenkels keine Degenerationen mikroskopisch nachweisen liessen. Die mangelhafte Ausbildung des Kollateralkreislaufes erklärt er aus der schlechten Herzthätigkeit des Patienten.

J. Halban (Wien).

A case of carcinoma of the testis in a young man with metastatic deposits lying free in the heart and in the inferior Vena cava. Von Kanthack und Pigg. Journal of Pathology, April 1898.

Ein 24 jähriger Mann erkrankte an einem Hodentumor, der für ein Sarkom gehalten wurde. Bei der Sektion fanden sich grosse Metastasen in den lumbaren und aortischen Drüsen, ferner in der Lunge. Am merkwürdigsten aber war eine Neubildung, die der Tricuspidalklappe aufsass und vielfach verästelt durch den Vorhof in die Vena cava inferior hineinhing. Die sonderbar geformten Aeste enthalten mehrfach erbsengrosse, mit klarem Serum gefüllte Cysten.

Die Vena cava wurde in ihrem unteren Teile von den Drüsenmetastasen umwuchert und komprimiert, an einer Stelle war die Neubildung in die Vene eingebrochen, war nach oben gewachsen und hatte einen Zweig in die r. Vena renalis gesandt, von hier aus war auch der Ureter angegriffen und völlig blockiert worden. Aorta, Vasa spermatica und sonstige Gefässe waren frei. Die Verfasser nehmen wohl mit Recht an, dass von dem Tumor in der Vena cava sich ein Stückchen losgelöst hat und nach dem Herzen gelangt ist; hier pflanzte es sich in der Tricuspidalklappe ein und wuchs weiter. In derselben Nummer geben die Verfasser die genaue Beschreibung eines sehr ähnlichen, von Paget 1855 als Chondrosarkom beschriebenen Falles, den sie nachuntersucht haben. Auch hier handelte es sich wie bei dem ersten um eine Carcinoma columnocellulare.

zum Busch (London).

Ein Fall von allgemeiner Gefässneurose mit peripherer Gangrän (sogenannte Raynaud'sche Krankheit). Von Th. Lochte. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. V.

Verf. teilt die Krankengeschichte eines 53jährigen, früher stets gesund gewesenen Mannes mit, welcher 14 Tage vor der Spitalsaufnahme mit Kriebeln, Frieren und einem Gefühl von Abgestorbensein in beiden Mittelfingern erkrankt war.

Die Endglieder dieser Finger wurden blau und schmerzten heftig. Die Untersuchung der inneren Organe ergab ausser Emphysem der Lungen nichts Pathologisches. Die peripheren Gefässe nicht geschlängelt, nicht sklerosiert. Puls gespannt, 104 in der Minute. Lappen und Helix des linken Ohres cyanotisch. An den Vorderarmen, Ober- und Unterschenkeln zahlreiche linsen- bis zehnpfennigstückgrosse livide, isolierte oder konfluierende, das Niveau nicht überragende, bei Fingerdruck blass werdende, an den distalen Partieen dichter stehende Flecke. Am Abdomen und Gesäss leichte Marmorierung. Die Finger kühl. Die Endphalangen aller Finger mit Ausnahme der Daumen dunkelblau verfärbt. An den Füssen die Flecke dicht angereiht. Centralnervensystem und periphere Nerven normal. Im Harn weder Eiweiss noch Zucker. Pat., welcher psychisch depримiert erscheint, gibt als Krankheitsursache heftigen Aerger an.

Während nun im weiteren Verlaufe die Epidermis aller Finger-Endglieder unter Bildung von mit sanguinolenter Flüssigkeit gefüllten Blasen abgeht, tritt mumifizierende Gangrän der Fingerkuppen beider Mittelfinger und des linken Zeigefingers ein. Oefters wird Oedem der Unterschenkel beobachtet.

Nach sechs Wochen Blaufärbung und Schmerzen der zweiten Zehe des linken Fusses, nach weiteren 10 Tagen wieder Blasenbildung und Abschälung der Epidermis.

Drei Wochen später Schmerzen und livide Verfärbung des linken zweiten und vierten Fingers und der linken zweiten und vierten Zehe. Diesmal tritt weder Blasenbildung noch Nekrose ein.

Die Flecken an den übrigen Körperstellen sind inzwischen geschwunden. Pat. wird entlassen und ist seit einem Jahre frei von Erscheinungen. Therapie: Ruhe



Diät, Narcotica, Bäder, Faradisation der erkrankten Partieen und Galvanisation des Sympathicus.

Da Diabetes und Nephritis auszuschliessen waren, die Annahme einer senilen oder durch Embolie bedingten Gangrän nicht gerechtfertigt erschien, kam nur Ergotismus in Betracht, welcher ähnliche Erscheinungen hervorbringt, für dessen Annahme jedoch Anhaltspunkte fehlten.

Es musste eine Krankheit sui generis angenommen werden. Alle Krankheitserscheinungen sprechen dafür, dass es sich um Asphyxie locale symmetrique, die Raynaud'sche Krankheit, handelt, für welche das Auftreten von Cyanose und Gangrän peripherer Körperpartieen in fieberlosen, schmerzhaften Anfällen charakteristisch ist.

Eigentümlich war in diesem Falle das Bild der betroffenen Extremitäten während und nach Absperrung des venösen Abflusses. Zuerst Graublauwerden der ganzen Extremitäten und dann Auftreten von intensiv livid gefärbten Flecken in der sonst rosenrot sich färbenden Haut.

Niemals konnten bei anderen Kranken ähnliche Bilder hervorgerufen werden, auch nicht bei Leuten mit Frost der Hände, welch' letztere Krankheit mit dieser einige Aehnlichkeit hat.

In beiden handelt es sich um Angioneurosen, um eine Störung des Gefässtonus der Hautgefässe.

Nur während der Anfälle war es möglich, das Bild der Marmorierung zu erhalten.

Als ätiologisches Moment kommt psychisches Trauma wohl in Betracht, da ja die Beziehung von Affekten zum vasomotorischen Teile des Nervenapparates bekannt ist. In diesem Falle müsste, da nahezu die ganze Körperoberfläche betroffen war, eine centrale Schädigung des nervösen Apparates angenommen werden.

G. Oelwein (Wien).

E. Mediastinum.

Die Dermoidcysten des Mediastinum anticum. Von G. Ekehorn. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LVI, H. 1.

Im Anschluss an zwei von ihm selbst beobachtete Fälle von Dermoidcysten des Mediastinum anticum, deren Krankengeschichte und Sektionsbefund sehr ausführlich mitgeteilt werden, gibt Ekehorn eine Zusammenstellung aller einschlägigen Fälle aus der Literatur, 29 an der Zahl. Auf Grund dieses Materials folgt eine sorgfältige Besprechung der gesamten Pathologie dieser Tumoren. Nach ihm sind auch die Mediastinaldermoide als eingeschlossene verkümmerte Zwillingsföten zu betrachten, analog den Dermoiden an anderen Körperstellen, da sie Abkömmlinge aller drei Keimblätter enthalten. Und zwar ist die unentwickelte Frucht von der normal entwickelten bei der Schliessung des Thorax in die Brusthöhle aufgenommen worden, oder sie ist in den Fundus praecervicalis hineingeraten, dort verwachsen und später mit der Thymus in die Brusthöhle verschleppt worden.

Ekehorn verwirft die bisherige (Pflanz) Anschauung, dass die Dermoide des Mediastinums überhaupt keine Erscheinungen hervorriefen, welche auf einen Tumor im Mediastinum zu beziehen wären, sondern weist auf Grund der angeführten Krankengeschichten nach, dass die meisten Dermoide des Mediastinums nicht nur sehr schwere Symptome hervorgerufen haben, sondern auch, dass die Krankheit etwas sehr Charakteristisches und Typisches darbiete. Symptome:

1) Die Krankheitserscheinungen sind am häufigsten in den jugendlichen Perioden des Lebens und zwar in den Perioden nach der Pubertät aufgetreten.

2) Der Verlauf der Krankheitssymptome erstreckt sich über viele Jahre, ist weit langsamer als bei den am häufigsten vorkommenden Tumoren der Brusthöhle.



3) Am meisten charakteristisch, geradezu pathognomonisch ist das Aushusten von Haaren. Dasselbe ist natürlich erst möglich nach Durchbruch der Cyste in einen Bronchus. (Nachgewiesen in sechs Fällen).

4) Längere Zeit bestehende Hervorwölbung der Brustwand (drei Fälle) oder das Auftreten eines Tumors in der Halsgegend, wenn die Dermoidcyste im oberen Teile des Mediastinums gelegen war (fünf Fälle).

5) Da sich meist Knochenstückchen in den Dermoidcysten finden, so wird eine Röntgen-Aufnahme sicheren Aufschluss geben.

6) Nachweis eines Dämpfungsbezirkes bei der Perkussion.

7) Von subjektiven Beschwerden sind zu nennen: Atemnot und Husten.

Die Prognose ist ohne chirurgischen Eingriff absolut schlecht, daher ist die Operation angezeigt, sobald die Diagnose festgestellt ist. Allerdings werden sich durch allseitige Verwachsungen des Tumors sehr erhebliche Schwierigkeiten der totalen Entfernung entgegenstellen. Diese ist auch nur einmal bei einer sehr hochsitzenden Cyste gemacht worden. In den übrigen Fällen wird man sich mit der Eröffnung und Entleerung der Cyste begnügen müssen, wie es bei sieben der obigen Fälle geschah. Das Resultat wird das Zurückbleiben einer Fistel sein. Port (Nürnberg).

Epikrise eines Falles von nicht ganz plötzlichem Thymustod, verursacht durch (vikariirende) Thymusvergrösserung bei rudimentär kleiner Milzanlage. Von Georg Avellis. Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. VIII, H. 1.

Die Publikation stellt einen Beitrag zur Frage der Bedeutung der sog. Thymushypertrophie dar.

Ein 4jähriger, kräftiger, für sein Alter übergrosser Knabe bekam nach vollkommenem Wohlbefinden ohne äussere Ursache plötzlich lautes, stöhnendes, stridoröses Atmen, wurde blau im Gesichte und rang mühsam nach Luft. Das Kind bäumte sich förmlich beim Inspirium nach hinten über und liess beim Einatmen ein stenotisches Geräusch hören. Zwei Stunden nach dem Beginne der Atemnot trat rasch und ohne Krämpfe der Tod ein.

Bei der Obduktion fand man eine vergrösserte, blutreiche, insbesondere in ihrem Dickendurchmesser vergrösserte Thymus, in deren Substanz eine kirschgrosse, glattwandige Höhle mit grauem eiterähnlichem, zähflüssigem Inhalt, und eine rudimentär kleine Milz. Letztere war blauschwärzlich, hatte die Grösse eines Daumennagels und die Dicke von 3—4 mm. (Die mikroskopische Untersuchung der hohes genannten sowie der übrigen, dem äusseren Anscheine nach völlig gesunden Organe des Kindes unterblieb.)

Die Vergrösserung der Thymus ist in diesem Falle als einzige wirkliche Ursache des Todes anzusehen. Zugleich erhellt aus dieser Beobachtung von neuem die Richtigkeit der Behauptung früherer Autoren (Mettenheimer, Friedleben), dass Milz und Thymus während der Kinderjahre in einem reciproken Verhältnisse zu stehen scheinen.

Nach der Darstellung Avellis' hätte in diesem Falle bei Stellung der richtigen Diagnose eventuell die Möglichkeit bestanden, durch sofortiges Herausheben der Thymus aus dem Mediastinum und Fixierung derselben an die Wundränder den Tod des Kindes abzuwenden. Eine derartige Möglichkeit ist ja bereits zweimal durch Rehn und durch König zu lebendiger Wahrheit geworden. Ludwig Braun (Wien).

Ueber Dermoidcysten des Mediastinum anticum. Von Ernst Pflanz. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XVII, p. 473.

Ein 21jähriger Bäckergehilfe leidet seit mehreren Jahren zeitweise an Schmerzen im rechten Ohr, seit ungefähr einem Jahr auch in der rechten Schulter. Dann traten unter Zunahme der Schmerzen öfters Schluckbeschwerden, sowie Atemnot ein.

Zugleich bemerkte er eine Anschwellung oberhalb des Schlüsselbeines. Bei der Untersuchung ergeben sich alle objektiven Symptome eines Tumors in der Gegend des Manubrium sterni, mit Verwölbung desselben sowie der rechten Clavicula und der ersten und zweiten rechten Rippe. Ein kleiner Tumor oberhalb des rechten Sternoclaviculargelenkes zeigte Fluktuation. Die Punktion ergab Eiter. Es wurde daher vermutet, dass es sich um eine vereiterte Drüse handle, welche mit einem Drüsenpacket, dem Tumor, in Zusammenhang stand. Bei der Operation erweist sich die Höhlung des Abscesses mit einer intrathorakalen im Zusammenhang, in der Spülflüssigkeit finden sich Haare und krümliche Massen. Fünf Tage später Trepanation des Sternums behufs Anlegung einer Gegenöffnung. Heilung mit Schrumpfung der Cyste.

In der Literatur fand Pflanz 24 Fälle beschrieben, 10 Männer, 14 Weiber. Die Dermoidcysten nehmen meistens eine typische Lagerung im oberen vorderen Mediastinum dicht hinter dem Manubrium sterni ein, liegen unten der Vorderfläche des Herzbeutels, hinten den grossen Gefässen auf. Das Wachstum der Cysten findet seltener nach oben, meist, unter Kompression der Lunge und Dislokation des Herzens, nach der Seite und unten statt. Zu ihrer Umgebung stehen die Dermoidcysten in sehr inniger Beziehung. Im Baue sind sie bald einfache, bald multiloculäre Cysten, ihre Struktur die gewöhnliche. In Bezug auf die Genese ist nur ein Fall (Gordon) als echtes Teratom aufzufassen, alle übrigen sind „monogerminale, autochthone“ Bildungen und sind in erster Linie auf die Thymus, resp. die dritte Kiemenspalte zurückzuführen.

In Bezug auf die Diagnose hebt Pflanz hervor, dass die meisten Dermoidcysten symptomenlos verlaufen und Druck- oder Verdrängungserscheinungen nur selten sind. Da jedoch auch bei einigen Fällen von Dermoidcysten diese Symptome mit derselben Heftigkeit auftraten wie bei einem malignen Tumor, so bleibt bloss die Punktion als sicheres diagnostisches Mittel.

Die Behandlung besteht entweder in Incision und Drainage oder aber, wie bei multiloculären Cysten, in Totalexstirpation.

Emil Schwarz (Wien).

Mediastinal surgery. Von H. Milton (Kairo). The Lancet 1897, Bd. I, p. 872.

Milton hat nach sorgfältigen Leichenversuchen einen bequemen und grosse Vorteile bietenden Zugang zu Geschwülsten im Thorax — zunächst des vorderen Mediastinalraumes — ermittelt, indem er das Sternum von der Gelenkspalte zwischen Corpus und Processus xiphoideus bis zur Incisura jugularis median durchsägt, die Hälften auseinanderklappt und dann das lockere retrosternale Gewebe eröffnet. Die Vereinigung geschieht schliesslich durch Silberdrahtnähte, welche die Festigkeit des Thorax vollständig wiederherstellen. Er hat sein Verfahren an einem Falle infiltrierter Tuberkulose des Sternums mit bestem Erfolge angewendet.

Sollte sich die Methode auch weiterhin bewähren, so wäre damit die Möglichkeit gegeben, auch die Organe des hinteren Mediastinums in den Bereich chirurgischer Behandlung zu ziehen.

Julius Sternberg (Wien).

F. Larynx, Trachea, Bronchien.

Zur Intubation bei Diphtherie. Von van Nes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLII.

Von 267 in der Zeit vom 1. Januar 1894 bis zum 1. Februar 1895 wegen Diphtherie behandelten Kindern (mit 161 Heilungen = 60%) wurden 64 wegen Larynxdiphtherie intubiert.



Nicht operiert	109	mit	89	Heilungen	(82 %)
Tracheotomiert	94	„	44	„	(47 %)
Intubiert	36	„	21	„	(59 %)
Intubiert und tracheotomiert	28	„	7	„	(25 %)

Unter den beiden letzten Kategorien waren 7 Kinder mit Behring'schem Heilserum behandelt, von denen 6 genasen. Es wurde intubiert bei jeder hochgradigen Stenose. Nur folgende Momente bildeten Kontraindikationen: gleichzeitig bestehende schwere Nasenrachendiphtherie, Schwellung und Oedem des Kehlkopfeinganges, Agonie und Asphyxie, gleichzeitiger Retropharyngealabscess; in späterer Zeit liess man sich auch durch jede Lungenkomplikation von der Intubation abhalten. Dadurch kommt eine grosse Anzahl prognostisch ungünstiger Fälle in Wegfall und ist infolge dessen ein Vergleich der Resultate bei der Intubation und bei der Tracheotomie nicht ganz zulässig.

Technisch hielt man es für vorteilhaft, den Faden liegen zu lassen. Wurde derselbe durchgebissen, so bediente man sich des Extubators. In den meisten Fällen (53 von 64) beseitigte die Intubation sofort die Atemnot. Elfmal genügte die Intubation nicht und musste sofort tracheotomiert werden, teils wegen Vorliegen dicker Membranen, teils weil der Tubus immer wieder ausgehustet wurde. Ebenso wären Spasmus glottidis und Misslingen der Intubation Indikationen für die sofortige Tracheotomie.

Bei 31 Kindern war die Erleichterung der Respiration durch die Tube nur von kurzer Dauer. Entweder traten allmählig (in 22 Fällen) infolge Pneumonie oder sich lösender Membranen, oder plötzlich (in 9 Fällen) durch Aushusten der Tube schwere dyspnoische Erscheinungen auf, welche zur Extubation zwangen. In letzteren Fällen wurde reintubiert oder tracheotomiert.

Zeigte sich die Expektoration der Membranfetzen durch das enge Tubenlumen erschwert, so wirkte, wenn die Tube nicht ausgehustet wurde, schleunige Extubation lebensrettend. Staut sich das Bronchialsekret hinter der Tube, so kommt es leicht zur Atelektasenbildung und zu Pneumonien. Im ganzen wurden unter den operierten Fällen 37 Pneumonien (58 %) beobachtet.

Häufiger Schluckbeschwerden halber wurden die Kinder hauptsächlich mit breiigen Speisen ernährt. Die Schluckbeschwerden werden durch mangelhaften Glottisverschluss und durch entzündliche Schwellung der Weichteile des Kehlkopfeinganges erklärt.

Extubiert wurde im Durchschnitt nach 4 ½ Tagen. Am 8. Tage waren 90 % der Kinder definitiv extubiert, während von 1000 tracheotomierten Kindern am 8. Tage 420 die Nachbehandlungscanule trugen und erst nach weiteren 8 Tagen der Verband angelegt wurde. Auf jedes durch Tracheotomie geheilte Kind kommen 29 Verpflegungstage, während die durch Intubation Geheilten durchschnittlich bereits am 12. Tage entlassen wurden. Die absolute Dauer des Liegens der Tube beträgt 65 ½ Stunden (das Maximum 72 Stunden).

Die Gefahr der Drucknekrosen hält Autor für nicht bedeutend. Zweimal fand sich eine leichte Erosion an der vorderen Wand des 5. Trachealringes entsprechend dem unteren Tubenende.

In fünf Fällen bewährte sich die Intubation bei erschwertem Decanulement. Auf die genauere Statistik (Lebensjahr, Zeit der Intubation, Lokalisation der Diphtherie, Komplikationen etc.) sei hier nicht näher eingegangen.

Resumé: Die souveräne Operation bleibt die Tracheotomie. Mit der Intubation vermag man in vielen Fällen diphtherische Larynxstenosen, bei denen die Diphtherie auf Rachen und Kehlkopf beschränkt ist, die einen weit schwereren Eingriff darstellende Tracheotomie zu umgehen und eine schnellere Heilung zu erzielen. Kinder in den ersten Lebensjahren sind von der Intubation auszuschliesen. Bei den ersten Anzeichen einer Lungenerkrankung ist die Intubation durch die Tracheotomie zu ersetzen. Die Intubation hat sich glänzend bei erschwertem Decanulement nach primärer Tracheotomie bewährt.

Neurath (Wien).

Die operative Behandlung der diphtheritischen Stenose der Luftwege und ihre Erfolge. Von A. Klein. Arch. f. Kinderheilk., Bd. XXIII, H. 1—3.

Am Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause wurden in den Jahren 1890 bis 1895 366 Tracheotomien mit 81 Heilungen (22,13 %) ausgeführt, darunter 321 mit 71 Heilungen (22,2 %) ohne Serum behandelt, 45 mit 10 Heilungen (22,1 %) mit Serum. Im gleichen Zeitraume wurden von 148 Intubationen mit 109 Heilungen



(73,65%), 46 mit 20 Heilungen (43,48%) ohne Serum, 102 mit 89 Heilungen (87,15%) mit Serum behandelt. 88 intubierte Kinder mussten sekundär tracheotomiert werden mit 12 Heilungen (13,63%), und zwar 67 mit 8 Heilungen (11,94%) ohne Serum und 21 mit 4 Heilungen (19,05%) mit Serum behandelt. Tracheotomiert und sekundär intubiert wurden 11 Kinder, davon 9 geheilt (81,9%) und zwar 9 ohne Serum, davon 8 geheilt (88,9%), 2 mit Serum, davon 1 geheilt (50%).

Die Resultate waren also im allgemeinen nicht günstig, erst mit Einführung der Serotherapie besserten sie sich soweit, dass die Heilungsziffer 65,68% beträgt, eine Zahl, die bis jetzt nirgends erreicht worden ist. Aber nicht nur die Mortalitätsziffer sank unter dem Einfluss der neuen Behandlungsmethode, es trat auch nie erst im Spitale die Stenose auf; im Gegensatze zu den Erfahrungen früherer Jahre stellte sich die Notwendigkeit der sekundären Tracheotomie viel seltener ein.

Aus seinen Erfahrungen abstrahiert Autor folgende Sätze: Die Intubation ist nicht auszuführen: 1. im agonalen Stadium oder bei sehr hochgradiger Herzschwäche; 2. bei septischer Diphtherie; 3. bei hochgradiger pharyngealer Dyspnoe und Oedem des Larynxeinganges. Endlich muss die Tracheotomie an die Stelle der Intubation treten, wenn diese die Stenose auf die Dauer nicht zu beseitigen vermag. Eine Komplikation von Seiten der Lungen ist kein Grund, von vornherein auf die Intubation zu verzichten. Der Zeitpunkt für die Intubation war der gleiche, wie für die Tracheotomie; dieselbe wurde in der Regel zwar nicht im letzten Moment der drohenden Asphyxie, aber doch nicht früher ausgeführt, als bis die vorhandene Dyspnoe mit Einziehung des Jugulums und des grossen unteren Thoraxabschnittes eine Vermeidung der Operation unmöglich erscheinen liess. Der Faden wurde liegen gelassen.

Ernstere Schwierigkeiten der Ernährung wurden nie beobachtet. Leichtes Verschlucken, wie es ja auch nach der Tracheotomie vorkommt, ist wohl der Schwellung der Rachenorgane und des Kehlkopfeinganges zur Last zu legen.

Die Extubation wurde gewöhnlich nach 24—36 Stunden vorgenommen, während vor der Serumzeit die Tube 2—3 Tage liegen bleiben musste. Oft blieb das Kind mehrere Tage, selbst bis zum 12. Tage, intubiert, ohne dass man sich deshalb zur sekundären Tracheotomie bewogen fühlte, abweichend von der Forderung Escherich's und anderer, welche verlangen, „auch bei den zur Intubation geeigneten Fällen habe die sekundäre Tracheotomie zu folgen, wenn die Tube nach Ablauf von etwa fünf Tagen noch nicht entfernt werden kann, wenn die Schwierigkeiten der Ernährung oder andere Folgezustände der Intubation dazu zwingen, wenn die ersten Anzeichen des Fortschreitens der Erkrankung auf die Bronchien oder pneumonische Infiltrate zu konstatieren sind". Klein sah sich zur sekundären Tracheotomie veranlasst, wenn Intubation, resp. Tubenwechsel nicht imstande war, die Stenosenerscheinungen alle und vollständig dauernd zu beseitigen.

Ein Fall wird in extenso gebracht, in welchem die wahrscheinlich im Anschluss an wiederholte Intubation persistierende Schwellung der Schleimhaut und das Entstehen von Geschwüren die Extubation hinderte, so dass schliesslich die Tracheotomie vorgenommen werden musste; trotzdem heilte die Larynxaffektion nicht ab, es gesellte sich vielmehr hierzu eine weitere Störung, die Bildung gestielter Granulationsfibrome von der Trachealwunde aus. Auch die vorgenommene Laryngofissur erfüllte die in sie gesetzten Erwartungen nur zum Teil.

Schluckpneumonien nach Intubation gehören zu den Seltenheiten, hingegen fanden sich in sectione öfters Kehlkopfulcerationen (bei 13 Serumfällen 6mal Decubitus, bei 26 ohne Serum 8mal Decubitus, 1mal Perichondritis).

Die Tracheotomien waren seltener geworden. Im Jahre 1895 wurden 18 Kinder primär tracheotomiert mit 2 Heilungen ($11\frac{1}{9}$%), 10 sekundär tracheotomiert mit 3 Heilungen (30%). Von Komplikationen finden sich verzeichnet: Chloroformtod (1 Kind), Tod unmittelbar nach Eröffnung der Trachea (1), Asphyxie im Laufe der Behandlung (10), Blutungen nach Eröffnung der Trachea (10), Wunddiphtherie (14), Infiltration und Eiterung der Wunde (5), Eiterung im Bindegewebe um die Schilddrüse (1), Senkungsabscess (4), Erysipel (6), Hautemphysem (8), Mediastinitis (1), Decubitus durch die Canule (8), erschwertes Decanulement (10), Lufthernie nach Vernarbung der Wunde (1).

Die sekundäre Intubation fand bei erschwertem Decanulement Anwendung und benutzte Klein dazu eventuell Tuben, die über die Trachealwunde hinausreichten.

Zum Schlusse empfiehlt Autor auch die Intubation im Hause des Patienten, vorausgesetzt, dass man einer verlässlichen Wärterin die Pflege mit den nötigen Vorsichtsmassregeln anvertrauen kann.

Neurath (Wien).



Die Intubation, als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren. Von J. v. Bókay. Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. XXIII, H. 4 u. 5.

Bókay ist ein Anhänger der präparatorischen (von Trousseau empfohlenen) Tracheotomie. Nur in den dringendsten Fällen übt er das rasche (Chassaignac) Verfahren. Er hält an dem oberen Luftröhrenschnitt fest; nach Durchschneidung der Fascia media wird über dem Ringknorpel die Schilddrüse von der vorderen Trachealwand stumpf herabgezogen, hierauf die Trachea eröffnet.

Um vielfachen Hindernissen, speziell Atembeschwerden und asphyktischen Anfällen, wie sie oft den Gang der Operation stören, wirksam zu begegnen, wendet Bókay seit sechs Jahren die Intubation als unterstützendes Verfahren des Luftröhrenschnittes an und macht so die Operation zu einer ruhigen und gelassen vollführbaren. Der Tubus wird eingeführt und erst kurz vor der Eröffnung der Trachea entfernt.

Neurath (Wien).

Report of forty cases of intubation. Von Chas. B. Stevens. Boston medical and surgic. Journ., Bd. LXXXVII, No. 12.

Autor berichtet über 40 Intubationen wegen Larynxstenose im Gefolge von Diphtherie (30 Fälle), Masern und Scharlach mit einer Mortalität von 32,5 %; davon 22 Fälle in der Privatpraxis mit einer Mortalität von 29,5 % Der Tubus wurde verschieden lang belassen. Die kürzeste Dauer war zwei Stunden, die längste 23½ Tage. Die Mehrzahl von Larynxstenosen heilt ohne Operation. Diese ist aber indiziert, bevor die Dyspnoë aufs äusserste gestiegen, das Kind erschöpft und schlaflos geworden ist, und man daran denken muss, dass ohne Intervention der Tod eintreten muss. Die Operation ist niemals ohne Erfolg, wenn Stenose des Kehlkopfes unkompliziert vorhanden ist.

Siegfried Weiss (Wien).

Les corps étrangers des voies respiratoires chez les enfants. Von Félizet. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris, Tome XXIV, No. 17, séance du 11 mai 1898.

Félizet berichtet über mehrere Fälle, wo bei Kindern Fremdkörper durch Verschlucken in die Luftwege gerieten.

Ein neunjähriges Mädchen verschluckte einen Zwetschenkern. Es folgten in kurzer Zeit drei das Leben bedrohende Anfälle von Asphyxie, worauf normale Respiration eintrat und nur leichte, von der Halsmitte in die linke Brustseite ausstrahlende Schmerzen bestehen blieben. Fünf Tage nach dem Vorfalle erkrankte das Kind an linksseitiger Pleuropneumonie, die ohne Erscheinungen von Suffokation einherging, erst nach neun Tagen bekam es einen überaus heftigen, suffokatorischen Anfall mit Cyanose und Bewusstlosigkeit. Trotz sogleich vorgenommener Tracheotomie und künstlicher Atmung erlag das Kind. Bei der Sektion fand sich der Zwetschenkern auf dem linken Bronchus im Niveau der Trachealbifurkation. Er war frei beweglich, seine Unterlage aber entzündet und ulceriert. Ausserdem fand man an der Unterseite des rechten Stimmbandes eine kleine Erosion. Hier war der Tod nicht infolge eines in der Glottis eingekeilten Fremdkörpers eingetreten, da der Kern ja weit entfernt von der Stimmritze im linken Bronchus lag. Doch war er, wie die Erosion am Stimmbande bewies, nach oben gewandert und hatte hierdurch Spasmus glottidis und den letalen Ausgang bewirkt.

In einem anderen Falle schwebte ein achtjähriges Kind, das einen Hemdknopf verschluckt hatte, eine Stunde zwischen Leben und Tod, worauf länger dauernde Beruhigung erfolgte, die aber mit plötzlich einsetzender letaler Asphyxie endete.

Im dritten Falle hatte ein vierjähriges Kind einen kleinen Schlüssel verschluckt. Hierauf wiederholte Anfälle, bei welchen ein tracheales Geräusch, vom Fremdkörper herrührend, hörbar war. Tracheotomie, guter Verlauf. Als man am vierten Tage die Canule entfernte, fand man den Schlüssel, der mit seinem Barte in der Wunde stak.



Im vierten Falle endlich hatte ein Kind einen Schieferbleistift geschluckt. Wiederholte Anfälle, Reibegeräusche in der Trachea traten auf. Nach der Tracheotomie gelang die Extraktion des Fremdkörpers leicht mit dem Finger.

In die Luftwege von Kindern geratene Fremdkörper sind bei der kindlichen Enge des Larynx überaus gefährlich. Die Gefahr ist weniger bedingt durch die Natur oder Grösse des Fremdkörpers als durch die Möglichkeit einer Reizung der Glottis. Die Tracheotomie ist stets angezeigt, besonders wenn der Fremdkörper solid ist, wenn er infolge seiner Grösse die Glottis von unten nach oben nicht passieren kann, und wenn er Veranlassung zu suffokatorischen Anfällen gibt. Die Canule sichert die Respiration und man kann zuwarten. In zweifelhaften Fällen kann die Untersuchung mit Röntgenstrahlen Aufschlüsse geben, ob wirklich ein Fremdkörper eingedrungen ist und wo er sich eventuell befindet.

In der folgenden Diskussion betonte Tuffier, dass Fremdköper schon deshalb sogleich aus den Luftwegen zu entfernen seien, weil sie zu Abscess oder Gangrän der Lunge führen können. Bei späterer Pneumotomie gelingt es nicht immer, den Fremdkörper zu finden, und sind auch die einmal in der Lunge gesetzten Veränderungen irreparabel. In einem von ihm beobachteten Falle liess sich der Sitz des Fremdkörpers durch Untersuchung nach' Röntgen konstatieren, doch wanderte derselbe während der Operation vom linken in den rechten Bronchus hinüber.

F. Hahn (Wien).

G. Magen, Darm.

Ueber die Gastroplegie und Gastroenteroplegie insbesondere nach Laparotomien. Von J. Grundzach. Wiener medizin. Presse, Bd. XL, No. 43.

Bei einer wegen Graviditas extrauterina operierten Patientin trat wenige Stunden nach der Operation Collaps und eine sich allmählich steigernde Auftreibung des Abdomens ein. Der aufgeblähte Magen lässt sich sehr gut abgrenzen und reicht fast bis zum Nabel. Er macht den Eindruck eines luftgeblähten Gummikissens. Beim Auskultieren hört man über dem Epigastrium ein Geräusch, das an das Platzen von Gasbläschen erinnert. Die mikroskopische Untersuchung des regurgitierten Mageninhaltes zeigte eine grosse Anzahl dicht gruppierter Hefekolonien, freie Salzsäure fehlte.

Anfangs gingen weder Winde, noch Stuhl, noch Harn ab. Im Verlaufe von drei Tagen besserte sich der Zustand allmählich, der am dritten Tag untersuchte Mageninhalt war normal.

Grundzach erklärt den Zustand als Gastroplegie im Sinne von Bouveret, hervorgerufen auf nervösem Wege durch operativen Shok.

Therapie: Absolute Entziehung von fester und flüssiger Nahrung, Ausspülung mit leichten antiseptischen Lösungen, Analeptica, Eisblasen, Elektrizität.

Eisenmenger (Wien).

Ueber Gastroptose. Von L. Kuttner und Dyer. Berl. klin. Wochenschr., XXXIV. Jahrg., No. 20—23.

Die Verf. haben an dem reichhaltigen Material der Poliklinik des Augusta-Hospitals zu Berlin eine Reihe von klinischen Untersuchungen über einige noch strittige Fragen aus dem Kapitel der Gastroptose angestellt und damit ein wertvolles Thatsachenmaterial zur Diskussion dieser Fragen geliefert. Was zunächst die Aetiologie anlangt, so haben die Verff. bei Säuglingen und Kindern nie Gastroptose beobachtet, so dass sie annehmen, dass der Tiefstand des Magens sich für gewöhnlich erst später zu Lebzeiten des betreffenden Individuums entwickelt. Die individuellen Verschiedenheiten in der Nachgiebigkeit des Bandapparates und der Magenmuskulatur erklären die Verff. mit einer in den ersten Anlagen begründeten Disposition, wie sie auch für die Nephroptose von einer Reihe von Autoren angenommen wird. Sie stimmen darin mit Stiller überein, welcher wegen des häufigen Befundes eines be-



stimmten Komplexes konstitutioneller Eigentümlichkeiten (graciles Skelett, langer Thòrax, zarte, schlaffe Muskulatur, dürftiger oder fehlender Panniculus, fluktuierende 10. Rippe, Labilität und Reizbarkeit des Nervensytems) gleichfalls eine angeborene Anlage als wahrscheinlich annimmt. Um ein Urteil über das Vorkommen der Gastroptose in den verschiedenen Altersklassen, bei beiden Geschlechtern, sowie über die einzelnen Symptome zu erhalten, haben die Verfasser 100 Männer, 100 Frauen und 100 Kinder systematisch auf Gastroptose untersucht. Sie fanden diese Abnormität bei diesem Vorgehen bei 42 Frauen bezw. Mädchen und bei 4 Männern resp. Knaben. Das weibliche Geschlecht zeigt also entschieden eine grössere Disposition als das männliche, was die Verff. gegenüber den Ausführungen von Bial besonders betonen. Als Ursache für diese Erscheinung führen die Verff. die schädliche Wirkung des Schnürens an, sowie den Einfluss sexueller Vorgänge beim Weibe (Gravidität etc.). Hiefür spricht auch der Umstand, dass die Gastroptose am häufigsten zwischen dem 15. und 40. Lebensjahre beobachtet wurde, während in den ersten 10 Lebensjahren ein solcher Befund zu den Seltenheiten gehört. Die Gravidität ist nur eine Hilfsursache, denn unter den 39 Frauen mit Gastroptose hatten 10 gar nicht, 12 einmal, 17 mehrmals geboren. Beschwerden von Seiten des Magens fehlten vollständig in 20 Fällen, sie waren als Folge der Gastroptose aufzufassen in 16 Fällen, sie stammten von einer komplizierenden Magenerkrankung in 10 Fällen.

Bei den 42 weiblichen Patienten fand sich ausser der Gastroptose 15 mal ein rechtsseitiger Ren mobilis, 15mal waren beide Nieren beweglich, die Leber war 10mal, die Milz 4mal dislociert. Bei den Männern fanden sich ausser der Gastroptose keine sonstigen Dislokationen.

Was die durch die Gastroptose hervorgerufenen Störungen anlangt, so fehlten solche in einer ganzen Reihe von Fällen, doch gab die Gastroptose in zahlreichen anderen Fällen Veranlassung zu lokalen oder allgemeinen Beschwerden. Die Beschwerden sind teils Folge von Magendarmstörungen, teils Folge einer nervösen Irritation, welche durch die Spannung der Bänder und Zerrung der Nerven bedingt ist.

Als häufigste Funktionstörung von Seiten des Magens bezeichnen die Verff. die Störung der motorischen Funktion, welche nach den Beobachtungen der Verff. nicht bloss Folge, sondern manchmal auch Ursache der Verlagerung sein kann. Das Verhalten der Sekretion war in den Fällen der Verff. ein wechselndes. Die Verff. weisen darauf hin, das die nervösen Störungen ihrer Patientinnen sich häufig besserten, wenn die Atonia intestinorum behoben war, und führen dies als Beweis für die Zulässigkeit der Auffassung an, dass man die nervösen Störungen bei Enteroptose in einer Reihe von Fällen mit den Veränderungen an den Abdominalorganen in kausalen Zusammenhang bringen darf. Mit Rücksicht auf die Behauptung von Meinert, dass die Chlorose eine Folge der Gastroptose darstelle, haben die Verff. diesem Punkt bei ihren Untersuchungen eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Da sie bei der Untersuchung von 15 chlorotischen Mädchen nur in 6 Fällen eine Gastroptose nachweisen konnten und andererseits bei speziellen Untersuchungen keine feste Beziehung zwischen Hämoglobingehalt des Blutes und der Magenlage konstatieren konnten, so treten sie der Meinert'schen Auffassung entgegen und sagen, dass man ebenso gut annehmen könne, dass die Gastroptose die Folge der Chlorose sei. Da der Symptomenkomplex der Gastroptose kein einheitlicher ist, so empfehlen die Verff. bei dyspeptischen, hysterischen und neurasthenischen Beschwerden der Lage des Magens eine grössere Aufmerksamkeit zu schenken, als man zu thun ge-



wohnt ist. Für die Feststellung der Magenlage genügt nach den Verff. zur Erkennung der ausgebildeten Magensenkung meist die einfache Perkussion des leeren resp. gefüllten Magens und da, wo man mit dieser Methode nicht zum Ziele kommt, wenn keine Kontraindikationen vorliegen, die Aufblähung des Magens mit Luft vermittelst des Doppelballons. Nur in Anfangstadien der Ptosis, „welche mehr ein theoretisehes als praktisches Interesse besitzen", ist die Magendurchleuchtung nach Ansicht der Verff. der einfachen Magenaufblähung bedeutend überlegen. Dass mit der Feststellung einer Gastroptose die Untersuchung des Falles aber noch nicht beendet ist, ergibt sich daraus, dass „wir zur richtigen Deutung einer Gastroptose noch der Prüfung der Magenfunktionen bedürfen. Besonders ist es erforderlich, die motorische Leistungsfähigkeit des Magens festzustellen". Die Verff. lenken noch die Aufmerksamkeit auf die differentielle Diagnose, sowie auf die Komplikationen bezw. Nachkrankheiten der Gastroptose. Als solche führen sie an: Katarrhe der Magenschleimhaut, Magengeschwüre, Magenerweiterung.

Von prophylaktischen Massnahmen betonen die Verf. die Bedeutung einer vernunftgemässen Kleidung (Vermeidung von Schnüren und festem Binden der Röcke und Beinkleider), sowie einer energischen Hygiene in der Gravidität und post partum. Die Frauen sollen in der zweiten Hälfte der Gravidität, im Wochenbett und bei Diastase der Recti später noch monatelang eine Leibbinde tragen. Nach der Entbindung soll sechs Tage lang absolute Rückenlage eingehalten und für ausreichende Entleerung von Blase und Mastdarm gesorgt werden. Gegen die ausgebildete Gastroptose empfehlen die Verff. wenn Erschlaffung der Bauchdecken vorhanden ist, eine Bauchbinde, Regelung des Stuhls, Massage und Faradisation der Bauchdecken. In denjenigen Fällen, in welchen mit diesen Methoden keine Besserung erzielt wird, soll eine mehrwöchentliche Bettruhe in horizontaler Rücken- oder Seitenlage durchgeführt werden; auch späterhin sollen derartige Patienten nach dem Essen ein bis zwei Stunden in bequemer, lockerer Kleidung die Rückenlage einnehmen. Abnormitäten am Genitalapparat sind nach Möglichkeit zu beseitigen. Von inneren Mitteln empfiehlt sich vor allem Strychnos in Form des Extraktes oder der Tinktur zur Hebung des Tonus der Magenmuskulatur.

H. Strauss (Berlin).

Ueber Hämatemesis als Symptom des Ileus. Von A. Tietze. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLV, H. 1 u. 2.

Hämatemesis ist ein so seltenes Symptom eines mechanischen Darmverschlusses, dass in den besten Lehrbüchern und Monographien dieses Befundes gar nicht gedacht wird.

Autor berichtet über zwei Fälle, von welchen er den letzteren selbst beobachtet hat.

Der erste Fall betraf eine tiefsitzende, durch Adhäsionen einer alten Perityphlitis erzeugte Dünndarmabklemmung mit hämorrhagischer Infarcierung des zuführenden Darmes. Es bestand reichliches Blutbrechen. Nach einigen Stunden Tod.

Der zweite Fall betraf eine bei der Operation nachgewiesene hochsitzende Strangulierung des gesamten Dünndarmes durch den nach hinten und unten umgeschlagenen, freien Rand des Netzes. Es bestand bloss „maulvolles" Erbrechen schwärzlich verfärbten Blutes. Zwölf Stunden post operationem Exitus. Sektion nicht gestattet.

Autor erklärt das Blutbrechen beim Ileus aus den Gewebsveränderungen im zuführenden Darme, nämlich: Blutungen unter der Schleimhaut, Zerfall



derselben, Etablierung tiefer, bis in die Muscularis dringender Geschwüre, hämorrhagische Infarcierung und eventuell Nekrose der ganzen Darmwand. Diese Veränderungen sind in der unmittelbaren Nachbarschaft der Incarceration am stärksten, erstrecken sich aber in abgeschwächtem Grade weiter aufwärts. Selbst im Magen sind submucöse Blutungen beobachtet. Für das Zustandekommen dieser schweren Veränderungen liegt die Annahme einer Infarcierung durch einen rückläufigen Venenstrom in den anämischen Bezirken nahe.

Hämatemesis beim Ileus spricht eher für eine Strangulation als für eine Obturation, insbesondere wenn massenhafte Blutung auftritt. Bei Dickdarmverschluss ist Hämatemesis nicht zu erwarten, da bei der Länge des Weges bis zum Magen und dem Widerstande der Valvula Bauhini gegenüber der centralen Entleerung des Dickdarminhaltes Blut im Erbrochenen makroskopisch nicht mehr nachweisbar sein würde, abgesehen davon, dass bei einem Strangulationsileus im Dickdarme vor der Hämatemesis schon tödliche Peritonitis eintreten würde. Als Zeichen schwerer Destruktion der Darmwand ist das Symptom von prognostisch übler Bedeutung.

Im übrigen ist es nur unter Berücksichtigung aller sonstigen klinischen Symptome zu verwerten. Siegfried Weiss (Wien)

Zur Casuistik der Magenerweiterung. Von S. Rosenstein (Leyden). Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. II.

Verfasser beschreibt eine Form der Magenerweiterung, die ausserordentlich selten ist, nämlich nach oben in den Brustraum hinein, wodurch alle Erscheinungen eines Pneumothorax (linksseitig) vorgetäuscht wurden: Erweiterung der Brusthälfte, Verstreichen der Zwischenrippenräume, Verdrängung des Herzens nach rechts, Aufhebung des Atmungsgeräusches, metallischer Perkussionston, ständige Lage des Kranken auf der kranken Seite u. a. m.

Der Fall betraf einen 25jährigen Mann, der vom Verfasser 1888 wegen Ulcus ventric. behandelt worden war. 5 Jahre später hatte er eine profuse Magenblutung (auch durch Blut im Stuhlgang sicher gestellt) und kam einige Tage später zur Aufnahme in die Klinik. Hier boten sich die oben beschriebenen Erscheinungen dar. Die Diagnose Pneumothorax sin. schien um so weniger zweifelhaft, als die Anamnese die Annahme eines Durchbruchs eines Ulcus in die Pleurahöhle sehr wahrscheinlich machte. Die subjektiven Symptome (Atemnot u. s. w.) besserten sich, während die objektiven im wesentlichen konstant blieben, so dass Patient nach einiger Zeit entlassen zu werden wünschte. Erst ein Jahr später kam er in extremis wieder auf die Klinik. Die Sektion ergab, dass der Magen bis zur zweiten linken Rippe nach oben reichte, nach rechts 11 cm. über die Mittellinie, im längsten Durchmesser 32 cm lang war. In abdomine bestanden zahlreiche Verwachsungen. An der hinteren Wand des Magens, nahe bei der Cardia, fand sich ein birnenförmiges Geschwür von $12\frac{1}{2}$ cm Länge und $5\frac{1}{2}$ cm Breite. Es hat sich also um eine beträchtliche Magenerweiterung gehandelt, die demnach alle Symptome eines Pneumothorax unterschiedlos darbieten kann.

Albu (Berlin).

Ueber Darmlähmung nach Darmeinklemmung. Von Heidenhain. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLIII, p. 201.

Es werden nach Darmeinklemmungen infolge Hernien, Vovulus oder Invagination mitunter Darmlähmungen beobachtet, die selbst nach Beseitigung des strangulierenden Hindernisses fortdauern und zu bedrohlichen Erscheinungen führen können, ohne dass dabei eine septische oder infektiöse Peritonitis mitzuwirken braucht. Solcher Fälle, bei denen es sich um eine Lähmung des Darmes lediglich infolge der vorausgegangenen Cirkulations- und Ernährungsstörugnen desselben handelt, hat Heidenhain zwei beobachtet und durch frühzeitige Darreichung von grösseren Ricinusgaben mit Erfolg vor einem schlimmen Ausgang bewahrt.



In der vorliegenden, sehr lesenswerten Arbeit teilt **Heidenhain** dieselben genauer mit und stellt aus der zerstreuten Literatur einige ähnliche Beobachtungen zusammen. Er warnt mit Recht davor, nach Reposition oder Operation von Hernien oder nach Ileusoperationen die Patienten einer Opiumtherapie zu unterwerfen; höchstens seien bei starken Schmerzen kleine Dosen von Morphium erlaubt. Im allgemeinen empfehle sich aber in Fällen, in denen Verdacht auf Darmlähmung besteht, sofort Clysmen und Laxantien verabreichen zu lassen. Ganz besonders ist nach Heidenhain bei Ileuskranken eben wegen der Gefahr einer Darmlähmung entweder schon inter operationem (durch Enterotomie), jedenfalls aber sofort nach der Operation eine gründliche Entleerung des Darmes energisch anzustreben.

Marwedel (Heidelberg).

Un cas de sygmoidite aiguë. Von M. L. Gaillard. Gaz. des Hôpitaux 70. année, No. 7.

Krankengeschichte einer 18jährigen Köchin, welche unter heftigen Bauchschmerzen plötzlich erkrankte. Ausser heftigen Kopfschmerzen und starker Prostration bestehen äusserst heftige Schmerzen in der linken Fossa iliaca. Daselbst ein ungefähr faustgrosser Tumor, ohne bestimmte Konturen tastbar, welcher nicht beweglich ist, nicht fluktuiert und scheinbar mit dem S romanum verschmolzen ist. Der Tumor ist nicht eindrückbar, auf Palpation schmerzhaft, die Haut über demselben nicht ödematös, nicht gerötet. Es besteht kein Meteorismus, keinerlei allgemeine peritonitische Symptome. Vom Rectum aus ist der Tumor nicht erreichbar. Uterus und Adnexe intakt. Temp. 39,1. Obstipation.

Therapie: Clysmen, keine Kataplasmen, Milchdiät.

Aus dem weiteren Verlaufe nichts Bemerkenswertes hervorzuheben. Unter allmählicher Abnahme des Tumors und Sinken der Temperatur Heilung nach drei Wochen.

Emil Schwarz (Wien).

Heilung eines Falles von Colica mucosa durch Anlegung eines künstlichen Afters. Von Felix Franke. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. I, H. 3.

Franke's Patientin wurde, nachdem sie bereits die verschiedensten Mittel und Methoden versucht hatte, von so heftigen Koliken gequält, dass Franke sich entschloss, die Laparotomie zu machen, zumal er wegen besonderer Empfindlichkeit der Flexura sigmoidea daselbst irgend eine lokale Ursache zu finden hoffte. Es zeigte sich indes der Darm völlig intakt. Nach dem Einschnitt quollen von oben herab dicke Schleimmengen heraus, die im Gegensatz zu den per vias naturales entleerten undurchsichtigen, bandartigen Membranen, ein gallertartiges Aussehen hatten.

Nach Anlegung des Anus praeternaturalis hörten die Koliken und die Schleimabgänge vollständig auf, und die Patientin war so befriedigt von dem Erfolg, dass sie bisher nicht darein gewilligt hat, dass die künstliche Oeffnung — auch nur probeweise — wieder geschlossen wurde. Franke hält diesen letzten Ausweg bei schweren Fällen von Colica mucosa durchaus für berechtigt, namentlich da auch bei chronischer Dysenterie von Stephan auf ähnliche Weise Heilung erzielt wurde.

Ad. Schmidt (Bonn).

Abscès de la cavité de Retzius par appendicite. Von F. Brun. Presse médicale, p. 341. Ref.: Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1897, No. 1.

Dass im Gefolge einer Appendicitis auftretende Abscesse nach den mannigfaltigsten Teilen des Abdomens hin perforieren können, ist eine wohlbekannte Thatsache. Jedenfalls aber gehört der Durchbruch nach dem Cavum Retzii, welchen Brun in einem Falle beobachtete, zu den Seltenheiten.

Ein neunjähriger Knabe erkrankte nach vorausgegangenen Diarrhoen mit konsekutiver Obstipation plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite. Es bildet sich allmählich unter hohem Fieber ein bis zur Mediane reichender Tumor. Dann zahlreiche schmerzhafte Mictionen bei normalem Urin.

Im Hypogastrium findet sich in der Mittellinie bis zum Nabel hin reichend eine grosse, ohne Hautödem einhergehende, als Blase imponierende Anschwellung. Auch nach der Entleerung der Blase bleibt der Tumor bestehen, ist schmerzhaft und auch per rectum palpabel. Urin normal. In der Narkose entleert sich plötzlich kotig riechender, eiterhaltiger Urin. Man nimmt Perforation nach der Blase an. Laparotomie. Der hinter der Symphyse sitzende, mit stinkendem Eiter gefüllte Abscess wird entleert. -- Ausspülung — Tamponade. Nach mehreren Stunden plötzlicher Exitus. Die Sektion ergibt eine frische eitrige Peritonitis. Coecum selbst frei. Der Appendix liegt nach der Mittellinie zu und sein Ende verliert sich in der Hinterwand des Abscesses. Der Abscess ist in die freie Bauchhöhle perforiert, der Durchbruch nach der Blase nicht auffindbar.

Rudolf Meyer (Breslau).

A case of Resection of dilated Sigmoid Flexure for chronic Obstipation. Von H. H. Clutton. Transactions of the Clinical Society of London. Vol. XXX.

Eine verheiratete, 50 Jahre alte Dame, die seit jeher an Obstipation gelitten hatte, bekam vor fünf Jahren besonders heftige Darmbeschwerden mit Schmerzen, die sich häufig wiederholten. Erst nach einigen Clysmen konnte Stuhl erzielt werden. Es trat Erbrechen und Meteorismus auf, jedoch nach regulärer Bauchmassage Besserung für kurze Zeit. Dann wieder die heftigen Schmerzen, besonders in der linken Fossa iliaca, wo ein Tumor fühlbar wurde. Da sich die Obstruktion und die Beschwerden trotz hoher Eingiessungen steigerten, entschloss man sich zur Operation. Die mächtig dilatierte Flexura sigmoidea wurde reseciert, die Enden mit Murphy'schen Knöpfen und mit Lembert'schen Nähten vereinigt.

Nach zehn Tagen gingen spontan Flatus ab. Dann wurde mit Clysmen Stuhl erzielt. Einen Monat später verliess die Kranke mit dem Murphy'schen Knopf in situ das Spital. Sie musste die Clysmen weiter verwenden, hatte aber wenig Beschwerden, keine Obstipation. Als aber später wieder Schmerzen auftraten, wurde das Abdomen nochmals eröffnet, und der Murphy'sche Knoten wurde gesucht. Er fand sich an einer ganz anderen Stelle, nämlich frei beweglich an der Flexura lienalis des Colon.

Die Därme waren mächtig dilatiert, und es konnten grosse Mengen Kot entleert werden. Nach Reposition der aus ihrer Lage verschobenen Därme wurde der Murphy'sche Knopf entfernt. An der Stelle der Resektion bestand eine Striktur. Da eine Colotomie verweigert wurde, musste man sich mit der Spaltung der Striktur begnügen. Die Patientin überlebte die Operation nur um sechs Stunden. Eine Obduktion wurde nicht gemacht.

Die einzig mögliche Rettung wäre hier die Colotomie gewesen.

Hugo Weiss (Wien).

Charakteristischer Meteorismus bei Volvulus des S romanum. Von C. Bayer. v. Langenbeck's Archiv, Bd. LVII, H. 1.

Nachdem Verf. in einer längeren Einleitung unter anderem darauf aufmerksam gemacht hat, dass bei tiefsitzender Dickdarmstenose (Rectum) regelmässig ausser dem typischen Dickdarmmeteorismus eine besonders grosse Spannung und Wölbung der Cöcalgegend zu beobachten sei (Ref. kann nach seinen Erfahrungen diese Behauptung nicht für allgemein richtig erklären), beschreibt er eine bei Volvulus des S romanum von ihm gefundene charakteristische Form des Meteorismus; er erstreckt sich als dicker, schräger Wulst von links oben nach rechts unten, so dass die normal gerade Bauchwölbung schräg verschoben zu sein scheint. Diese Form des Meteorismus war durch zweimalige Linksdrehung (verkehrter Uhrzeiger) bewirkt worden. Zum Schluss macht Verf. noch einige theoretische Vorschläge für die Behandlung des Volvulus des S romanum, die im Original nachzulesen sind.

Felix Franke (Braunschweig).



Ileus durch Intussusception eines Meckel'schen Divertikels. Von H. Küttner. Beitr. z. klin. Chir. 1898, H. 2.

Verf. teilt folgende Beobachtung aus der Bruns'schen Klinik mit: Die 49jährige Frau war schon einmal ohne bekannte Ursache unter Ileussymptomen schwer erkrankt. Damals trat nach fünftägigem Bestehen des Darmverschlusses Spontanheilung ein, nachdem bereits Koterbrechen aufgetreten war. Nach acht Wochen völligen Wohlbefindens setzten die gleichen Erscheinungen ebenso stürmisch wie das erste Mal von neuem ein. Bei der wegen schneller Verschlechterung des Allgemeinbefindens nach drei Tagen ausgeführten Laparotomie fand sich eine eiterige Peritonitis und eine Passagestörung im Dünndarm, deren Natur nicht näher festgestellt werden konnte. Die Beseitigung des Hindernisses durch inkomplette Darmausschaltung und die sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle vermochte den unglücklichen Ausgang nicht aufzuhalten. Patientin starb nach drei Tagen unter Fortbestehen des Ileus im Collaps. Die Sektion ergab, dass 90 cm unterhalb des Ueberganges von Duodenum in Jejunum das Darmlumen verlegt ist durch ein handschuhfingerförmig umgestülptes Divertikel, und dass dicht unterhalb der Basis dieses Gebildes die Darmwand in geringer Ausdehnung gangränös und an drei kleinen Stellen perforiert ist.

In der Literatur hat Verf. noch sieben sichere Beobachtungen von Intussusception Meckel'scher Divertikel gefunden. In sechs von den acht Fällen ist das umgestülpte Divertikel zur Todesursache geworden; nur zweimal wurde es als noch unschuldiger Polyp zufällig bei Sektionen gefunden.

Klinisch bieten die Fälle von Divertikelinversion wenig Besonderheiten. Die Patienten erkranken in den meisten Fällen unter schweren Ileussymptomen, für die entweder eine bestimmte Ursache nicht nachweisbar ist oder aber in einer äusserlich fühlbaren Darminvagination gefunden wird.

P. Wagner (Leipzig).

H. Leber.

On Diseases of the Gallbladder and Bileducts. Von A. W. Mayo Robson. Lancet 1897, 29. Mai und folgende Nummern.

In der Einleitung seiner im Royal College of Surgeons of England gehaltenen hochinteressanten Vorträge über Krankheiten der Gallenblase und der Gallengänge macht Verfasser kurz auf eine Reihe von Varietäten aufmerksam, welche für die diagnostische Beurteilung und Behandlung der sich hier abspielenden Krankheitsvorgänge von äusserster Wichtigkeit sind. „Es gibt," bemerkt er, „mit Ausnahme der Leber keinen Teil des Gallenapparates, der nicht fehlen könnte, ohne dass das Leben unmittelbar gefährdet wäre." Dass die Gallenblase nebst Ductus cysticus nicht vorhanden zu sein braucht, wird niemanden wundern, da es Tiere gibt, die normaliter diese Teile nicht haben, und genug Menschen sich jahrelang der besten Gesundheit erfreuen, bei denen Gallenblase und Ductus cysticus durch Obliteration für die Funktion ausgeschaltet sind. Wohl aber dürfe es mit Recht Wunder nehmen, dass Fälle beobachtet seien, wo das Leben bis zu einem halben Jahre möglich war, obwohl Ductus hepaticus und choledochus von einfachen fibrösen Strängen dargestellt waren. Von sogenannter Sanduhrform der Gallenblase hat Verfasser eine ganze Anzahl gesehen, teils in Museen, teils bei Individuen, welche zur Operation kamen. Ferner scheint es etwas gar nicht so selten Vorkommendes zu sein, dass die Stelle, wo die Gallenblase sich befinden sollte, leer ist, und man das geschrumpfte Organ nahe der Fissura transversa unterhalb des Pylorus findet, manchmal mit dem Quercolon verwachsen. In zwei Fällen, welche Verfasser operierte, fand sich die reichliche Steine enthaltende Gallenblase weit nach rechts verschoben: in dem einen, wo der linke Leberlappen den rechten an Grösse bedeutend übertraf und denselben samt der Gallenblase nach hinten verdrängt hatte, so bedeutend, dass letztere sich in der Lumbargegend präsentierte. Eine interessante Deformität, angeboren oder erworben, welche in der Bildung des sogenannten Riedel'schen Lappens (einer zungenartigen Verlängerung des rechten Leberlappens) besteht und welche namentlich bei beleibteren Personen erhebliche diagnostische Schwierigkeiten verursachen kann, findet sich im allgemeinen nur bei ausgesprochener Cholelithiasis, doch behauptet Robson,



auch einen Fall gesehen zu haben, wo bei besonders stark ausgebildetem Riedel'schem Lappen trotz jahrelanger Beobachtung sich niemals von Gallensteinen etwas hatte nachweisen lassen.

Am Schluss seiner einleitenden Bemerkungen weist der Autor einerseits noch auf die Bedeutung der grossen Peritonealtasche hin, welche oben und unten vom rechten Leberlappen und dem Mesocolon, aussen und innen vom Peritoneum parietale und dem die Wirbelsäule bekleidenden Peritoneum begrenzt wird und in ihrer Bedeutung für die Gallenblasen etc. -Chirurgie noch immer nicht genug gewürdigt wurde. Rutherford Morrison habe 1894 zuerst die Aufmerksamkeit darauf gelenkt und habe ein solches Vertrauen zu der Sicherheit und der Leichtigkeit, mit welcher dieselbe drainirt werden könne, dass er gewohnt sei, nur wenig Zeit oder Sorgfalt auf genaues Nähen etwaiger Incisionen der Gallenblase oder der Gallengänge zu verwenden; in der That soll diese Peritonealabsackung bis zu einem halben Liter Flüssigkeit enthalten können, ehe solche in die allgemeine Peritonealhöhle überfliesst. Sodann verweist Verfasser auf das häufige Vorhandensein von drei oder vier mehr oder weniger hart sich anfühlenden Lymphdrüsen, die am freien Rande des Omentum minus seitwärts oder nach vorn vom Ductus choledochus sich befänden und beim Abtasten dieser Gegend leicht für Gallensteine gehalten werden könnten, namentlich wenn dieselben, was auch ohne bestehende Cholelithiasis unter Umständen der Fall wäre, sich im Zustande der Schwellung befänden.

Um seinen Stoff übersichtlich und erschöpfend zu erledigen, teilt Robson denselben in vier Abschnitte: entzündliche Vorgänge an Gallenblase und Gallengängen, Tumoren der genannten Organe, Darmobstruktion, hervorgerufen durch Gallensteine, und schliesslich Cholelithiasis und deren chirurgische Behandlung nebst Operationen an der Gallenblase und den Gallengängen überhaupt.

Zunächst bespricht Verfasser den einfachen akuten Katarrh der gröberen Gallengänge, welcher meist bei jüngern Personen und vielfach als Folge von Dyspepsie oder Erkältung vorkommt weder von Schmerzen begleitet zu sein pflegt, noch von einer ernstern Störung des Allgemeinbefindens, dagegen fast immer von Icterus, was leicht verständlich ist, da ja, wie man weiss, die Sekretion der Galle unter sehr geringem Blutdruck (nach Naunyn 110 bis 220 Mm. Wasser) vor sich geht und eine nur mässige Schwellung der Schleimhaut des Ductus choledochus etc. schon genügt, solche durch nach rückwärts wirkenden Druck zu sistieren.

Der chronische Katarrh, der oft eine direkte Folge des akuten ist, kann bei der lange bestehenden Gelbsucht den Verdacht auf eine tiefere organische Erkrankung erwecken; indessen erlaubt doch in der Regel die Abwesenheit ernsterer Symptome, wie Ascites, Hämorrhagien etc. im Verein mit der nur geringen Herabsetzung des allgemeinen Kräftezustandes und des Körpergewichtes, trotz der mehr oder weniger stark ausgesprochenen dyspeptischen Erscheinungen eine gute Prognose zu stellen, um so mehr, als die gewöhnliche Behandlung eines Gastro-Intestinal-Katarrhs über kurz oder lang Heilung herbeizuführen pflegt.

Uebrigens ist der Katarrh eine konstante Begleiterscheinung der Gelbsucht aus was immer für Ursache, und Ansammlung eines dickflüssigen Schleimes in den Gallengängen wird nach Robson nie vermisst, weder, wenn eine vollständige Obstruktion des Ductus choledochus vorliegt, noch bei teilweiser Obstruktion desselben, in welch letzterem Falle man in den übrigen Gallenwegen einen mit Galle vermischten Schleim findet.

Dieser Begleitkatarrh spielt denn auch eine ganz hervorragende Rolle in Fällen von Cholelithiasis. Robson sagt, dass, obwohl es nahe liege, bei Cholelithiasis den vielleicht vorhandenen Icterus durch Verstopfung des Ductus choledochus oder hepaticus zu erklären, er doch überzeugt sei, dass in vielen Fällen Gelbsucht vorhanden sei, wenn es sich nur um Konkretionen in der Gallenblase oder im Ductus cysticus handle; man müsse demnach annehmen, dass die Schleimhaut der Gallengänge von dem Sitze des Steines aus in weiter Ausdehnung entzündlich geschwollen sei und dadurch ein Hemmnis für den Gallenausfluss geschaffen werde — eine Ansicht, welcher auch Riedel beistimmt, der fast die Hälfte aller Fälle von Gelbsucht so interpretiert.

Zum Schluss erwähnt Robson des von Thudichum beschriebenen Katarrhs der feinsten Verzweigungen der Gallengänge, in dessen Verlaufe dieselben ihre Schleimhaut in Gestalt kleiner, gallig imprägnierter Stückchen teilweise abstiessen, die dann ihrerseits den Kern von Gallensteinen bilden könnten, sofern der Katarrh mit Zersetzung stagnierender Galle einherginge.

Die katarrhalische Cholecystitis oder der chronische Katarrh der Gallenblase zeigt nach Robson Symptome, die sich zu einem wohlcharakterisierten Krankheitsbilde zusammensetzen. Von einem deutlich nach aussen durchfühlbaren Tumor ist,

obwohl die Gallenblase vergrössert zu sein pflegt, meist nicht die Rede; zudem fehlt in den unkomplizierten Fällen Druckempfindlichkeit völlig. Periodisch auftretende Schmerzattaquen sind allerdings nicht selten und erklären sich aus der Anwesenheit dicken, oft mit Galle vermischten Schleims, jedoch unterscheiden sich dieselben von den echten Gallensteinkoliken durch ihre geringere Intensität und geringere Dauer, durch nur kurze Zeit anhaltenden Icterus oder gänzliches Fehlen desselben, endlich dadurch, dass nach den Attaquen keine Steine in den Ausleerungen gefunden werden und dass die Affektion in der Regel einer medikamentösen Behandlung weicht.

Tritt nach einer Allgemeinbehandlung von einer Reihe von Wochen, während welcher Zeit man auch der subkutanen Morphiuminjektionen nicht immer entraten kann, eine Besserung nicht ein, so sollte man nach Robson's Meinung operativ vorgehen, und zwar aus zwei Gründen: einmal, weil trotz aller anfänglichen Annahmen und scheinbar sicher gestellter Diagnose doch Gallensteine die Ursache der Hartnäckigkeit der Krankheitssymptome sein könnten, und dann, weil bei nicht weichen wollendem Katarrh der Gallenblase dasselbe gilt, was für hartnäckigen Katarrh der Harnblase seine Anwendung findet: erst medikamentöse und allgemeine Behandlung und, falls diese im Stich lassen, Drainage.

Was nun die eitrige Entzündung der Gallenblase und der Gallengänge anbelangt, so ist dieselbe äusserst vielgestaltig, je nachdem es sich um die Gallenblase allein handelt oder um einen Teil der Gallengänge oder um beides. Im erstern Falle hängt es von der Anwesenheit bestimmter Mikroorganismen ab, ob es zu einem schwereren oder weniger schweren, aber immerhin geraume Zeit anhaltenden Entzündungsprozess kommt, während in den letzten beiden Fällen rasch Allgemeinsymptome aufzutreten pflegen, die, wenn nicht unter besonders günstigen Umständen und ohne Zeitverlust operiert wird, zum Tode führen.

„Von Haus aus," fährt Verfasser fort, „ist die Galle sicherlich steril, wenn auch ohne antiseptischen Effekt auf die Faeces, wie man eine Zeitlang glaubte." Netter, Gilbert und Girode haben dies an Hunden experimentell nachgewiesen und Naunyn am Menschen, dessen Galle er noch wenige Stunden vor dem Tode steril fand, wodurch sich unschwer erklärt, dass in vielen Fällen bei reichlichem Erguss von Galle in die Bauchhöhle Peritonitis ausgeblieben ist.

Bei allen Krankheiten des Gallenapparats, insbesondere bei Anwesenheit von Steinen, ist die Galle indessen niemals steril, sondern enthält, wie die Bloch'schen Untersuchungen ergeben haben, zahlreiche Mikroorganismen, darunter den Streptococcus, Staphylococcus und das Bacterium coli commune; ja es ist sogar von Charcot und Gombault schon 1876 nachgewiesen worden, dass nach Ligatur des Ductus choledochus bei Hunden eine Menge Bakterien sich in der vorher sterilen Galle befanden, Ergebnisse, die von Netter unter strengster Befolgung der antiseptischen Massnahmen bei der Ligatur voll und ganz bestätigt worden sind.

Auch Typhusbacillen finden ihre Existenzbedingungen in der Galle (cf. die Experimente von Gilbert und Domenici, sowie die klinischen Beobachtungen von Murchison und Hale White), und es ist möglich, dass sie für posttyphoidal auftretende Cholecystitis, für Gallensteine und für Rückfälle der Krankheit selbst verantwortlich zu machen sind.

Zum Schluss seiner bakteriologischen Mitteilungen wirft Verfasser die Frage auf, wie die verschiedenen Bacillen in die Gallenblase hineingelangen, und erwägt drei Möglichkeiten: durch die Gallenblasenwand (nach seiner Ansicht sicher nur in Ausnahmefällen), vom Blute aus (durch vielfache Untersuchungen so gut wie widerlegt), endlich vom Darm aus auf dem Wege der Gallengänge, was wohl als das Wahrscheinlichste anzunehmen sein dürfte.

Die Symptome des, wie Robson es nennt, „einfachen Empyems" der Gallenblase sind bis zu einem gewissen Grade von den in Frage kommenden ursächlichen Momenten abhängig (Geschwülste der Gallengänge, Typhus und andere Fieber, Gallensteine etc.), und ist es vor allen Dingen die Cholelithiasis (Courvoisier fand von 55 Fällen 41mal Gallensteine als Ursache des Empyems), welche die Scene beherrscht. Wir finden demnach die gewöhnliche Geschichte der Gallensteinkoliken, gefolgt von Schwellung unter dem rechten Leberlappen und kontinuierlichen Schmerzempfindungen daselbst, statt der bisher nur intermittierenden; sodann Alteration des Allgemeinbefindens und in manchen Fällen Fieber und Schüttelfröste. Gelbsucht wird in der Regel nicht beobachtet und muss, wenn ausnahmsweise vorhanden, als Ausdruck eines begleitenden Katarrhs der Gallengänge aufgefasst werden. Da häufig lokale adhäsive Peritonitis vorhanden ist (bei Cholelithiasis als Ursache des Empyems fast immer), fehlt es nicht an manchmal sehr bedeutender Druckempfindlichkeit; es ist aber — und dies ist von äusserster Wichtigkeit — dadurch auch die Möglichkeit



gegeben, dass der Eiter, falls sich der Entzündungsprozess über die Gallenblase hinaus erstrecken sollte, seinen Weg, oft in den gewundensten Gängen, nach aussen findet oder auch in benachbarte Organe, ohne die allgemeine Bauchhöhle zu infizieren. Hier erinnert Verfasser an die in der Einleitung beschriebene grosse Peritonealtasche, die im Verlaufe eines Gallenblasenempyems mit Eiter gefüllt sein kann. In diesem Falle gleicht dieselbe unter Umständen so sehr einem perirenalen Abscess, dass die grosse Eiteransammlung, obwohl innerhalb der Peritonealhöhle gelegen und von Adhäsionen begrenzt, mehr als einmal für einen solchen gehalten wurde.

Dass das einfache Empyem sowie die davon herrührenden Abscesse nach allgemeinen chirurgischen Prinzipien zu behandeln sind, wird als etwas Selbstverständliches nur kurz erwähnt, ebenso wie die Notwendigkeit, den Kräftezustand des Patienten dafür massgebend sein zu lassen, ob man in einer Sitzung die Abscesse spaltet und die Ursache derselben zu beseitigen sucht oder letzteres auf eine spätere Zeit verweist, bis sich der Kräftezustand genügend gehoben hat.

Dem im ganzen als gutartig zu bezeichnenden „einfachen Empyem" der Gallenblase steht diejenige Entzündung derselben gegenüber, welche 1890 zuerst von Courvoisier unter dem Namen des „akuten progressiven" Empyems oder der „akuten phlegmonösen" Cholecystitis beschrieben und von ihm und Potain als fast immer tödlich verlaufend bezeichnet worden ist. Typhus, Cholera, Malaria, Sepsis post operationem, Puerperalfieber, sowie auch Gallensteine mögen die Veranlassung zur Entzündung abgeben; was aber auch immer die Ursache ist, die Krankheit entwickelt sich erschreckend rasch und zeigt nach sehr kurzem Vorläuferstadium (Schmerzen und Schwellung der rechten Seite, die auf lokalperitonitische Vorgänge zu beziehen sein dürften) das Gesamtbild einer schweren allgemeinen Peritonitis.

Demnach wird es sich für die Diagnose in der Regel darum handeln, die Ursache der akuten Peritonitis zu ermitteln, und, da sich in der Mehrzahl der Fälle Anhaltspunkte dafür ergeben, dass dieselbe von der rechten Bauchseite her ihren Ausgang genommen hat, wird man, ausser an phlegmonöse Cholecystitis, an eine jener Peritonealkatastrophen denken müssen, die zu so akut auftretender Peritonitis zu führen pflegen: Perforation des Magens am Pylorus oder in der Nähe desselben, des Duodenums oder des aufsteigenden Colons, der Gallenblase oder der Gallengänge oder schliesslich des Wurmfortsatzes nach Appendicitis. Die letzterwähnte Affektion kommt wohl als die am häufigsten vorkommende differentialdiagnostisch der akuten Cholecystitis gegenüber am meisten in Frage und es wird häufig unmöglich sein, vor Eröffnung der Bauchhöhle zu sagen, mit welcher von beiden man es zu thun hat; indessen hat doch jede, wenigstens im Beginn, ihre besondern Merkmale, wenn auch die bald auftretende Peritonitis und die paralytische Obstruktion der Därme beiden gemeinsam sind.

Bei Gallenblasenentzündung findet man etwas nach oben und rechts vom Nabel oder, um nach Robson sich genauer auszudrücken, an der Verbindungsstelle der obern zwei Drittel mit dem untern Drittel einer von der 9. Rippe zum Nabel gezogenen Linie eine sehr druckempfindliche Stelle; bei Appendicitis an der Verbindungsstelle des äussern Drittels mit den innern zwei Dritteln einer Linie, welche man sich von der Spina anterior superior ossis ilei nach dem Nabel gezogen denkt, ein Punkt, welcher in englischen Lehrbüchern als „Mc. Burney's point" figuriert.

Glücklicherweise passt dieselbe Behandlung für alle diese Eventualitäten, indem man laparotomiert, um je nach dem, was man findet, unter Berücksichtigung des Kräftezustandes des Patienten sein weiteres Handeln einzurichten. Hat man es z. B. mit einer akuten Cholecystitis zu thun, vielleicht auf Grund von Gallensteinen, so wird man dieselben nach Spaltung der Gallenblase zu entfernen suchen und letztere drainieren oder auch die ganze Gallenblase exstirpieren, falls sich dies nach dem Zustande der Wandung derselben als wünschenswert herausstellen sollte, vorausgesetzt, dass dies technisch ausführbar ist und Patient eine länger dauernde Operation verträgt.

Man sollte denken, dass Gangrän der Gallenblase ähnlich wie Gangrän des scheinbar gleiche Verhältnisse darbietenden Wurmfortsatzes ziemlich häufig vorkäme, dennoch muss sie selten sein, zweifellos wohl deswegen, weil die Gallenblase durch die Arteria cystica nebst ihren Verzweigungen und den zahlreichen Anastomosen der letzteren mit den Lebergefässen an der Stelle, wo die Gallenblase an die Leber fixiert ist, eine reichliche Blutspeisung erhält, während der Processus vermiformis zu seiner Ernährung nur die eine Arteria nutritia aufzuweisen hat. Der Hotchkiss'sche Fall, wo eine cirkuläre Konstriktion der Gallenblase mittelst Lymphinfiltration sich gebildet hatte, der dem Grunde derselben die Blutzufuhr abschnitt, scheint der einzige zu sein, der neuerdings in der Literatur mitgeteilt worden ist.



Die Ursachen für die eitrige Entzündung der Gallengänge sind vor allem wieder Gallensteine, dann aber auch Echinococcus, maligne Tumoren und Typhus, d. h. die prädisponierenden, während die letzte wahre Ursache in der Anwesenheit eiterbildender Organismen, vor allem des Bacter. coli commune besteht. Letzteres bewirkt eine exsudative Entzündung der Gallengänge, die zu Abscessbildung in den Wandungen selbst und in der Folge zu Hepatitis und Leberabscessen führen kann, welche, wenn nicht operiert wird, als weitere Folge eine schwere allgemeine Infektion des ganzen Organismus zu Wege bringen.

An dieser Stelle macht Verfasser auf den Kausalnexus zwischen der Endocarditis ulcerosa und der eitrigen Entzündung der Gallengänge aufmerksam, da ja bekanntlich derselbe Bacillus in den Vegetationen an den Herzklappen, wie in der infizierten Galle sich finde. Demgemäss sei Endocarditis ulcerosa, wenn sie auch scheinbar für sich auftrete, in der That eine unmittelbare Folge der Entzündung der Gallengänge und habe sich schon etabliert, noch ehe es zu Hepatitis oder zu Leberabscessen gekommen sei.

Ueber die Symptomatologie der eitrigen Entzündung der Gallengänge nur wenige Worte: Im Beginn und, sofern das zur Entzündung führende Hindernis im Ductus choledochus sitzt, eine uniforme, manchmal bis zum Nabel herabreichende Leberschwellung, an welcher sich auch die Gallenblase beteiligt, falls dieselbe nicht bei schon früher bestehender Cholelithiasis durch Schrumpfung und Verwachsungen ihre Ausdehnbarkeit eingebüsst hat. Ist Letzteres der Fall, oder befindet sich die Obstruktion im Ductus hepaticus, so fehlen die Erscheinungen des Empyems der Gallenblase. Während Icterus ein stetes Symptom ist, kann Schmerz vorhanden sein oder fehlen. Bei Cholelithiasis konstatiert man ihn fast immer und zwar kontinuierlich sowohl, wie paroxysmenartig sich verstärkend, womit auch eine intensivere Gelbfärbung der Haut und der Schleimhäute einhergeht; bei malignen Neubildungen im Bereiche der Gallengänge weniger regelmässig, wie ein von Robson operierter Fall beweist, der völlig schmerzlos verlaufen war und bei Eröffnung der Bauchhöhle eine Verlegung des Ductus choledochus durch eine bösartige Geschwulst aufwies.

Hiermit einhergehend, resp. im weitern Verlaufe, zeigt sich eine ausgedehnte Störung des Allgemeinbefindens (Fieber, Schüttelfröste, profuse Schweisse, rascher Kräfteverfall, Pneumonie mit Pleuritis, Empyem etc), die in schweren Fällen rasch den Tod herbeiführt, während subakut verlaufende Fälle, natürlich nur bei chirurgischer Behandlung (Spaltung von Leberabscessen, Cholecystostomie) immerhin einige Aussicht auf Heilung bieten.

Obwohl schon vor Terrier Chirurgen aller Länder bei infektiöser Entzündung der Gallenblase und der Gallengänge die Cholecystostomie gemacht haben, kommt diesem doch nach dem Urteile Robson's mehr als jedem andern das Verdienst zu, dieser Operation durch häufige Anwendung und warme Empfehlung zu der Anerkennung verholfen zu haben, die ihr z. Z. allseitig gezollt wird. Robson citiert aus der Revue de Chirurgie pro 1895 wörtlich, was Terrier unter Mitteilung zahlreicher Krankengeschichten, die besonders vom bakteriologischen Standpunkt aus sehr wertvoll erscheinen, über die Vorteile sagt, welche aus der rechtzeitig gemachten Cholecystostomie bei den hier interessierenden Krankheitszuständen resultieren, und möchte ich nicht unterlassen bei der Wichtigkeit des Gegenstandes dieselben, wenn auch in Kürze, der Reihe nach anzuführen.

Durch Oeffnung der Gallenblase mit so lange fortzusetzender Drainierung, bis die bakteriologische Untersuchung das ausfliessende Sekret als steril oder fast steril nachweist, wird

1. der septische Inhalt der Gallenblase entleert und werden die Steine entfernt, die man meistens darin vorfindet,
2. werden die weitern Gallenwege, soweit sie Konkremente enthalten oder durch Entzündung der Wandungen verschwollen sind, so frei als möglich gemacht, wodurch die septische Galle ausgiebigeren Ausfluss findet und manches, was noch infizierend wirken würde, durch das Drainrohr nach aussen gelangen kann,
3. wird durch Verminderung der Spannung die Resorption septischer Elemente verringert, und endlich
4. eine Entlastung der Nieren bewirkt, die ihre Funktion um so leichter und für den schwer erkrankten Organismus heilkräftiger verrichten können, als ihnen nicht die ganze Ausscheidung septischen und andern Materials anheimfällt.

Die Ulcerationen in der Gallenblase und den Gallengängen, welche nach Robson meist Begleitungserscheinungen der Cholelithiasis sind, aber auch bei Carcinom, Typhus, Cholera und Tuberkulose vorkommen, zeigen alle Uebergangs-



stufen zwischen einfachen Abrasionen des Schleimhautepithels und tiefen, die ganze Wandung durchsetzenden Substanzverlusten. Während die oberflächlicheren trotz ihres häufig massenhaften Vorkommens meist wenig bedeutungsvoll sind, auch naturgemäss selten zu Gesicht kommen, können die letzterwähnten zu den ernstesten Zuständen Veranlassung geben, und Striktur, Perforation, Fistel, Hämorrhagie, Septikämie und Peritonitis sind oft die unmittelbare Folge derselben.

Schon vor einer Reihe von Jahren, sagt Robson, habe er darauf aufmerksam gemacht, dass man bei Anwesenheit von Steinen in der Gallenblase oder den Gallengängen fast niemals lokalperitonitische Entzündung vermisse, welche unter Umständen verhängnisvoll werden könne, insofern sie zur Fixierung normaliter beweglicher Organe, Abknickung von Darmschlingen oder des Pylorus (eigener Fall des Verfassers) etc. gelegentlich führe, in der Regel indessen als günstiger Vorgang (salutary phenomenon) aufzufassen sei, ohne den es sicher unendlich viel häufiger, als es thatsächlich der Fall ist, zu allgemeiner Peritonitis kommen müsste.

Natürlich kann jede Lokalperitontis zu einer Allgemeinperitonitis führen, sei es, dass eine Perforation eintritt, sei es, dass die entzündlichen Vorgänge durch die nicht perforierten Wandungen der Gallenblase oder der Gallengänge fortschreiten und die Bauchhöhle infizieren.

Zu Blutungen kommt es bei Ulcerationen nicht gerade häufig, da in demselben Masse, wie dieselben ausgedehnter werden, die in der Nähe liegenden Gefässe thrombosieren, indessen weiss doch Robson aus seiner eigenen Praxis mehrere Fälle anzuführen, wo nach Perforation eines Ulcus unter Fehlen jeder Spur von Peritonitis durch Hämorrhagie allein der Tod herbeigeführt wurde.

Ueber Strikturen, denen Robson eine ausführliche Besprechung widmet, kann ich mich kurz fassen. Sie sind fast immer Folge einer Ulceration, soweit nicht maligne Neubildungen in Frage kommen, die weiter unten bei Abhandlung der Tumoren ihre Erledigung finden sollen, und fordern erst ihr Recht, nachdem das ursächliche Leiden (meist Gallensteine) gehoben ist. Die Symptome sind klar, je nachdem die Verengerung den Ductus choledochus, hepaticus oder cysticus betrifft. Im ersten Falle mässiger Grad von Gelbsucht, der aber bald zu Icterus gravis führt mit allen das Leben gefährdenden Begleiterscheinungen, und kolossale, oft bis zum Nabel hinabreichende Leberschwellung, sowie Ausdehnung der Gallenblase, falls diese noch ausdehnungsfähig ist. Dieselben Erscheinungen, mit Ausnahme dessen, was sich an der Gallenblase abspielen kann, würden bei der Striktur des Ductus hepaticus zu Tage treten, wovon Verfasser übrigens nur einen einzigen Fall gesehen hat, während ein Obsoletwerden des Ductus cysticus sich selbstverständlicherweise als unmittelbare Folge nur für die Gallenblase fühlbar machen kann.

Die in Frage kommenden Operationen sind dementsprechend: Entfernung der Gallenblase zwecks Heilung, resp. Verhütung einer Gallenblasenschleimfistel, falls sich nicht etwa eine Kommunikation zwischen Gallenblase und Darm herstellen lässt, und diese den Vorzug zu verdienen scheint; Cholecystenterostomie bei Ausfall des Ductus choledochus für den Gallentransport oder, wenn dies aus technischen oder andern Gründen nicht möglich ist, Cholecystostomie mit permanenter Drainage.

Die Gefahr, welche eine Perforation der Gallenblase oder der Gallengänge mit sich bringt, hängt von zwei Momenten ab: einmal, wie viel Zeit darüber vergangen ist, bis die in die Bauchhöhle ergossene Galle abgelassen wurde (hier führt Robson den glücklich verlaufenen Fall von Thiersch, sowie die hochinteressanten Experimente von Schuppel und Bosbrom an), sodann, inwieweit die extravasierte Galle, vielleicht in Folge länger bestehender Ausdehnung der Gallenblase oder der Gallengänge, ihre Sterilität verloren hat. Es liegt auf der Hand, und Verfasser beleuchtet dies durch die ausführlich mitgeteilten und kritisch erörterten Fälle von Battle (Durchreissung des Ductus choledochus), Bryant (Abreissung des Ductus hepaticus), Hans Kehr (Schussverletzung der Gallenblase, Heilung), dass hier eine rasch eintretende operative Behandlung gute Hoffnung auf Erfolg haben kann, ja eine solche kann noch lebensrettend wirken, wenn es sich um den Erguss infizierter, mit zersetztem Blut und Eiter vermischter Galle handelt (Fall von Monier Williams und Marmaduke Sheild — Lancet 1895 — Perforation eines typhösen Ulcus in der Nähe des Halses der Gallenblase — Heilung, und eigener Fall des Verfassers, welcher bei schon bestehender allgemeiner Peritonitis operierte und nach Ablassen von mehreren Litern mit Eiter gemischter Galle und gründlicher Auswaschung der Bauchhöhle bei ausgebigster Drainage — Drains von der Regio pubis bis in den Douglas und der Regio lumbalis bis in die Peritonealtasche der rechten Nierengegend — einen vollen Erfolg erzielte.)

Bei Ruptur der Gallenblase infolge Pressens bei der Defäkation, Niesens, Brechens, bei Ausübung der Wehenthätigkeit etc. kann man sich kaum der Ver-



mutung entziehen, dass infolge des Vorhandenseins durch Ulceration entstandener dünner Stellen oder bei lange bestehender Ausdehnung der Wandungen eine Prädisposition für Ruptur geschaffen war; daher soll man Patienten, welche einen Gallenblasentumor besitzen, selbst bei nur gelegentlich auftretenden Beschwerden nicht unoperiert lassen, ihnen nicht gestatten, wie Robson sich ausdrückt, to live in a fools paradise, da eine rechtzeitige Laparotomie mit Spaltung der Gallenblase im allgemeinen eine durchaus gute Prognose bietet; noch viel weniger aber soll man in solchem Falle massieren oder ein Forcement de passage bei eingeklemmten Gallensteinen versuchen, da bei Perforation einer dünnen Stelle, die leicht die Folge davon sein könnte, die in diesen Fällen stets mehr oder weniger infizierte Galle unfehlbar eine allgemeine septische Peritonitis herbeiführen würde.

In manchen Fällen bewirkt eine primäre Perforation die Bildung einer zweiten Höhle innerhalb des Cavum peritonei, die ihrerseits wieder rupturieren kann, um im Anschluss daran ihre Folgesymptome zu zeitigen; in andern Fällen findet die Perforation in benachbarte kompakte Organe, wie Leber und Pankreas, statt und führt zu Leberabscessen resp. Pancreatitis. In einem Falle von Robson zeigten sich nach jahrelangem Bestehen von Cholelithiasis die deutlichen Symptome eines Leberabscesses, und kam er bei der Operation in eine grosse Höhle in der Leber, in welcher sich zahlreiche Gallensteine befanden, die entfernt wurden, worauf anstandslose Heilung erfolgte.

Bereitet sich ein Durchbruch nach einem der an die Gallenpassagen grenzenden Hohlorgane (Magen, Duodenum oder Colon) vor, so geht dieser häufig unter Bildung von Adhäsionen fast symptomenlos vor sich, so dass erst nach Vollendung des Wanderungsprozesses die Erscheinungen, welche der in dem resp. Organe befindliche Stein macht (Vomieren von Gallensteinen, mechanische Darmobstruktion, Zeichen der Anwesenheit eines Nierensteines bei längere Zeit bestehender Cholelithiasis) eine nachträgliche Diagnose ermöglichen.

Nachdem Verfasser noch der Möglichkeit einer Perforation durch die Bauchdecken gedacht hat, ergeht er sich in der genauen Beschreibung der Symptome der Perforationsperitonitis, die füglich unerwähnt bleiben können, und schliesst daran die dringende Mahnung, in allen hier in Frage kommenden Fällen zu laparotomieren, und zwar sobald als möglich: nicht allein, dass Medikamente nutzlos wären und kostbare Zeit verloren ginge, es würde auch durch Opiate, die behufs Linderung der Schmerzen gegeben würden, das Krankheitsbild völlig verwischt, und würde dann schliesslich der Fehler entdeckt, nachdem das durch den Effekt des Opium oder Morphium bewirkte Sicherheitsgefühl vorübergegangen sei, so sei es häufig zum Operieren zu spät.

Im Anschluss an die durch die Kranhheitsvorgänge selbst geschaffenen Fisteln bespricht Verfasser die nach Operation entstehenden, die ebenso wie die spontan entstandenen direkt oder indirekt sein, Schleim oder Galle absondern, die Gallenpassagen mit der Körperoberfläche oder mit einem innerhalb der Bauchhöhle gelegenen Hohlorgane verbinden können; und zwar bespricht er dieselben unter Zugrundelegung seiner eigenen Erfahrungen, die aus 170 von ihm gemachten Operationen geschöpft sind, da, wie er behauptet, trotz sicherlich häufigen Vorkommens, namentlich wenn bei der Cholecystostomie die Gallenblase direkt an die Haut angenäht wird, statt an die Aponeurose, Fisteln post operat. von den resp. Operateuren nur sehr spärlich veröffentlicht zu werden pflegten, man demnach statistisch zu einem genauen Resultate auf diesem Wege nicht kommen könne.

Die Schleim absondernden Gallenblasenfisteln, welche der Cholecystostomie sicher folgen, wenn die Obstruktion im Ductus cysticus nicht völlig behoben wurde, resp. später wiederum eintrat (Striktur), sind von geringer Bedeutung, da die Menge des aussickernden Schleims 25—30 Gramm pro die nicht zu übersteigen pflegt; immerhin müsse sie unter konstantem Gebrauch eines Drainrohrs offen gehalten werden, da eine stärkere Anfüllung der Gallenblase mit Schleim dem Besitzer Beschwerden verursacht und auch, wie oben schon erwähnt, unter Umständen ernstere Gefahren mit sich bringen kann.

Eine ungleich grössere Bedeutung kommt denjenigen Fisteln zu, welche Galle absondern, und zwar oft bis zu einem Liter in 24 Stunden. Diese kommen nach Robson fast ausnahmslos zur Operation und können auch mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo es sich bei nicht zu beseitigender Verstopfung des Ductus choledochus um gleichzeitig bestehende Schrumpfung der Gallenblase handelt, geheilt werden, entweder durch eine der üblichen Methoden der Schliessung einer Fistel nach Beseitigung der Obstruktion oder durch Anlegung einer Kommunikation zwischen Gallenblase und Darm.



Robson scheint der erste gewesen zu sein, der wegen dauernder Behinderung des Gallenabflusses per vias naturales bei genügend grosser Gallenblase die Cholecystenterostomie mit Erfolg ausgeführt hat, und die am 14. Januar 1888 Operierte lebt noch jetzt in voller Gesundheit. Seitdem hat er diese Operation noch viermal unter den gleichen Voraussetzungen gemacht und hat in jedem Falle Heilung erzielt.

(Schluss folgt.)

III. Kongress-Bericht.

70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf

vom 19.—24. September.

A. Gemeinsame Sitzungen für interne Medizin und Chirurgie.

Referent: **Albu** (Berlin).

Die allgemeinen Sitzungen brachten drei medizinische Vorträge, unter diesen berührte derjenige von TILLMANNS (Leipzig) **„Hundert Jahre Chirurgie"** auch das Grenzgebiet innerer Medizin und Chirurgie, indem er auf die Befruchtung der letzteren durch die erstere in neuerer Zeit hinwies. Die chirurgische Technik, so ungefähr führte Tillmanns in geistreicher Weise aus, ist fast am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Ihre weitere Entwickelung ist abhängig von der Vertiefung der chirurgischen Pathologie und dem innigsten Zusammenarbeiten mit den übrigen Zweigen der gesamten Medizin, insbesondere der inneren Medizin behufs Erlangung neuer Aufgaben! Vor allem muss die Chirurgie jetzt darnach streben, auch ohne Messer schwere Krankheiten, namentlich die chirurgischen Infektionskrankheiten und die Vergiftungen des Körpers durch Bakteriengifte, mittels neuer therapeutischer Methoden zu heilen. Anfänge dazu sind bereits gegeben in Behring's Blutserumbehandlung der Diphtherie und des Tetanus, Pasteur's Tollwuttherapie und Koch's Tuberkulinbehandlung. Im Tierexperiment hat man auch bereits auf dem Wege der Immunisierung manche andere Antitoxine als Heilkörper gewonnen, die bei Allgemeinvergiftungen durch Bakterien vielleicht zur Verwertung kommen können. Auch die Organtherapie erstreckt sich auf Gebiete chirurgischer Krankheiten. Zum Schluss brach der Vortragende eine Lanze für die Vivisektion als eines auch für die weitere Entwickelung der chirurgischen Therapie unentbehrlichen Hilfsmittels der Forschung.

Zu den fruchtbarsten Verhandlungen des Kongresses gehörten die gemeinsamen Sitzungen der Internisten und Chirurgen, in denen über die **Therapie der Cholelithiasis** NAUNYN (Strassburg) Folgendes ausführte:

1. Der Gallenblasentumor bei der Gallensteinkolik beruht meist auf Cholecystitis.
2. Die Schmerzen bei der sog. Gallensteinkolik sind in vielen Fällen lediglich auf Cholecystitis zu beziehen.
3. Auch der Icterus bei der Gallensteinkolik gehört häufig der Cholecystitis oder vielmehr der sie begleitenden Cholangitis an; er ist oft ein entzündlicher Icterus im Gegensatz zu dem „reell lithogenen" Icterus (Riedel), welch' letzterer dann eintreten kann, wenn der Stein im Ductus choledochus sitzt und hier den Gallenabfluss stört.
4. Es kommen Fälle vor, in denen eine Cholecystitis das Bild der Gallensteinkolik vortäuscht, in denen Gallensteinkolik diagnostiziert wird, während Cholecystitis vorliegt.
5. Solche Fälle von Cholecystitis können im Rahmen einer Gallensteinkolik zum Ablauf kommen. Nach wenigen Tagen hören die Schmerzen auf, die Gallenblase schwillt ab, Icterus und Fieber, falls sie bestanden, verschwinden.
6. Die Cholecystitis kann früher oder später ganz selbständig hervortreten. Die Schmerzen konzentrieren sich auf die Gallenblase oder sie treten auch ganz in den Hintergrund, während die Erscheinungen der Infektion (Fieber, Allgemeinleiden, Prostration) in den Vordergrund treten. Solche Fälle können unter Hinzutreten metastatischer Herde tödlich werden, sie können zu einer chronischen Cholecystitis, zum Hydrops oder Empyema vesicae felleae führen, oder sie können schliesslich noch günstig endigen durch Ausstossung des Steines.



8. Cholecystitis und Cholangitis vermitteln zahlreiche Folgeerkrankungen der Cholelithiasis, so die Leberabscesse, Durchbruch der Gallensteine nach aussen oder in innere Organe und die zahlreichen Fistelbildungen.

8. Durch die seitens der entzündeten Gallenblasenschleimhaut statthabende seröse Transsudation wird nach Riedel der im Blasenhals liegende Stein in den Cysticus hineingetrieben und so die Kolik eingeleitet.

9. Mit der Cholecystitis calculosa geht die diffuse Cholangitis Hand in Hand. Wenn die Cholecystitis die Ursache der Gallenblasenschwellung ist, so verrät sich die Cholangitis durch die schmerzhafte Anschwellung der Leber. Eine Cholangitis, die sich in die feinsten Gallengänge fortpflanzt (Cholangitis capillaris), darf aber auch als geeignet gelten, durch direkte Beeinflussung der secernierenden Leberzellen besonders schnell Icterus hervorzurufen.

10. Die Cholecystitis und die Cholangitis calculosa sind von Anfang an infektiös. Während normale Galle steril ist, findet man in den frischen Fällen von Cholecystitis calculosa in der Gallenblase fast stets das Bacterium coli. Diese Cholecystitis und Cholangitis colibacterica wird selten eitrig, doch kann sie, ohne eitrig zu werden, schweren lokalen und Allgemeininfekt veranlassen.

11. Heilung der Cholecystitis und Cholangitis ist zu erwarten, wenn die Galle wieder in Fluss kommt, indem die Gallensteine ausgestossen werden. Auch ohne dass die Steine entfernt werden, also wenn der Anfall „erfolglos bleibt", wie Riedel sagt, kann er vorübergehen; dann kann es sein, dass es sich nur um ein Zurückgehen der Erscheinungen handelt, während die Cholecystitis doch latent bestehen bleibt, um bald einmal wieder auszubrechen, oder es kann auch der Gallensteinanfall wirklich heilen, wenigstens für lange Zeit.

12. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal der erfolgreichen von den erfolglosen Gallensteinanfällen gibt es nicht: die Symptome sind die gleichen, und auch der Abgang von Steinen entscheidet nichts. Da, wo man sie im Stuhl findet, können immer noch andere zurückbleiben, und wenn man keine Steine findet, so beweist das keineswegs, dass der Anfall erfolglos war; das Durchsuchen der Faeces ist selten so konsequent durchzuführen, wie nötig, denn die Steine brauchen erst Wochen nach Aufhören des Anfalls im Stuhlgang zu erscheinen und sie können im Darme aufgelöst werden.

13. Ausser durch die Cholecystitis und Cholangitis wird das Gallensteinleiden gefährlich durch den chronischen Obstruktionsicterus. Dieser beruht meistens auf Verlegung des Ductus choledochus durch Steine. Die grossen Steine im Choledochus sind fast immer aus der Gallenblase eingewandert, als sie noch kleiner waren, und dort gewachsen. Die Ursache des chronischen Icterus bei der Cholelithiasis ist aber keineswegs immer ein Stein im Choledochus, vielmehr kann der Stein auch im Cysticus liegen und den Choledochus komprimieren. Andererseits können gewaltige Steine im Choledochus liegen, ohne Icterus zu machen.

14. In mehr als der Hälfte der Fälle findet sich als Ursache des chronischen Obstruktionsicterus Carcinom, das sich aber oft der Diagnose entzieht. In manchen Fällen sind Knoten in der Gallenblasenwand zu fühlen, in anderen Metastasen in der Leber, in den Lymphdrüsen oder auf dem Peritoneum (man soll nie vergessen, nach letzterem im Douglas zu suchen, d. h. das Rectum zu palpieren!). Meist aber sind solche Metastasen nicht zu finden; dann bietet gelegentlich noch der Ascites einen wertvollen Anhaltspunkt. Auch die Bedeutung der Cachexie ist nicht zu unterschätzen; wo bei Cholelithiasis sich solche schnell entwickelt, spricht das für Carcinom. Bei dem chronischen Icterus ohne Carcinom bleibt der Kräfte- und Ernährungszustand gewöhnlich auffallend lange gut erhalten.

Vortragender kam dann auf die Therapie zu sprechen und erörterte die Frage, ob die Operation sichere Heilung garantiert. Es passiert bei der Operation leicht, dass einige Steine zurückbleiben; vor allem aber schützt sie, wenn auch alle Steine entfernt sind, doch nicht vor Neubildung solcher. Jedenfalls ist es eine Thatsache, dass nach anscheinend gelungener Operation wieder Gallensteinanfälle auftreten und Steine per anum abgehen. Die akute und chronische Cholecystitis sollte man grundsätzlich operieren lassen; denn einerseits handelt es sich wohl in allen Fällen um eine infektiöse Erkrankung, deren Ausgang immerhin unsicher bleibt, und andererseits ist die Cholecystotomie leicht auszuführen. Doch selbst bei heftiger Cholecystitis mit gewaltiger Gallenblasengeschwulst kann schnelle Rückbildung eintreten, so dass die Gallenblase in wenigen Tagen schmerzlos und nicht mehr palpabel ist.

Die Fälle von Cholecystitis und Cholangitis acutissima mit heftigen lokalen Reizerscheinungen, hohem Fieber, schwerem Allgemeininfekt, oft sehr starkem Milztumor können tödlich werden durch Peritonitis und durch den Allgemeininfekt. Man sollte also hier sofort operieren; doch könnte man davor wiederum warnen wegen des



schweren Allgemeinleidens und wegen der Besorgnis vor Infektion des Peritoneums durch den in solchen Fällen sehr stark infizierenden Inhalt der Gallenblase. Dass die chronische Cholecystitis mit dem Hydrops vesicae felleae operativ zu behandeln ist, gilt für ausgemacht.

Die chronisch recidivierende Cholelithiasis stellt ein äusserst gemischtes Krankheitsbild dar: in den Gängen eingeklemmte Gallensteine, chronische Cholecystitis und Cholangitis, Pericholecystitis und Pericholangitis mit Adhäsionen, Fistelbildungen, auch Carcinom etc. Diese Fälle fordern den chirurgischen Eingriff doch nicht, ehe nicht eine gründliche Karlsbader Kur durchgemacht ist.

Der chronische Obstruktionsicterus findet sich nur selten bei jungen Leuten; seine Ursache ist meist ein Stein im Choledochus. Daneben besteht aber leider häufig ein Carcinom der Gallenwege oder auch des Pankreaskopfes oder des Duodenums.

Eine Trinkkur mit Karlsbader Wasser im Hause hat auch oft schöne Erfolge, wenn man mit ihr die konsequente Anwendung von Kataplasmen verbindet. Naunyn empfiehlt, die Kranken drei Wochen hindurch zweimal täglich je drei Stunden liegen und grosse dicke Kataplasmen von Leinsamen auflegen zu lassen. Dabei werden vormittags und nachmittags jedesmal 3—4 Gläser Karlsbader Wasser getrunken, auch das künstliche Wasser ist verwendbar, aber nicht Lösungen von Karlsbader Salz. Die Mahlzeiten sollen während einer solchen Kur nur dreimal täglich stattfinden. Besondere Diät ist unnötig, nur sind fette Speisen, rohes Obst und Salat, Hülsenfrüchte, fetter Kohl, Sauerkraut, sowie jeglicher Wein zu vermeiden. Für Stuhlgang ist stets Sorge zu tragen.

In scharfem Gegensatz zu diesem konservativen und reservierten Standpunkt Naunyn's stand derjenige von RIEDEL (Jena), der die Cholelithiasis als eine chirurgische Erkrankung betrachtet und demgemäss auch für sie prinzipiell chirurgische Hilfe in Anspruch nimmt. Riedel entwickelte unter Mitteilung zahlreicher eigener Beobachtungen seine Anschauungen über die Pathogenese der Gallensteinkolik. Das Leiden beginnt, sobald ein Stein sich im Ductus cysticus feststellt und dadurch den Durchfluss der Galle behindert. Es entwickelt sich dadurch ein seröser Hydrops der Gallenblase, der durch den andauernden Reiz des Fremdkörpers in eine Entzündung übergeht. Eine Infektion liegt dabei nicht vor. Die Entzündung wird zuweilen durch mechanische Einwirkung von aussen auf die Gallenblasengegend ausgelöst, in einem seiner Fälle z. B. durch die Schnürwirkung eines Seiles beim Bergsteigen. Ist der Stein klein, so wird er aus dem Ductus cysticus in den Ductus choledochus getrieben — dabei kann es zu Icterus kommen — und nach wenigen Tagen alsdann mit den Faeces entleert. 95 % der Fälle verlaufen aber ohne diesen „reell lithogenen" Icterus. Gelegentlich greift aber die Entzündung auf die Gallenwege über, es entsteht der entzündliche Icterus. Die Gallenblase braucht beim ersten Anfall nicht erheblich anzuschwellen. Abführmittel wirken sehr mildernd auf die Schmerzen, welche diese akute Gallenblasenentzündung hervorruft. Das ist das Geheimnis der Wirkung von Karlsbad! Die Indikation zur Operation ist gegeben, sobald die Diagnose der Cholecystitis gestellt ist. Die Chancen zur Entfernung des sie verursachenden Steines sind günstig. Andernfalls kann ein Kranker in einem solchen akuten Anfalle zu Grunde gehen. 80—90 % der sog. Gallensteinkoliken sind Gallensteinblasenentzündungen! In allen diesen Fällen ist die Operation leicht. Wenn der Stein statt im Blasenhals im Ductus cysticus festsitzt, so bleibt das Bild dasselbe; es ändert sich erst, wenn der Stein im Ductus choledochus ankommt. Jetzt wird das Leiden ernstliche, es drohen die Gefahren des Allgemeinleidens. Deshalb sofortige Operation. Selbst kleine Steine dehnen den Gang zuweilen sehr stark, in ihnen hängen bleibend, andererseits geht zuweilen auch ein grosser Stein durch. Jahrelang werden oft Choledochussteine ohne Beschwerden und ohne Icterus herumgetragen. Die Operation ist ungefährlich, solange nur eine rein seröse Entzündung des Ductus choledochus vorhanden ist. Die gestellte Diagnose an sich rechtfertigt auch hier schon die Operation. Das eventuelle Einlaufen von Galle in die Bauchhöhle schadet nichts, wenn sie nicht infiziert ist. Deshalb soll man vor Eintritt der Infektion operieren, da man sonst eben die gefährlichere Choledochotomie machen muss. Wenn bei einem Kranken nach dem Abgang kleiner Steine nicht alle Beschwerden schwinden, so kann man vermuten, dass noch andere im Ductus stecken, namentlich grössere, die ihn nicht passieren können. Es ist nicht einzusehen, wie Karlsbader Kuren bei Gallensteinleiden eine Wirkung ausüben sollten!

Schliesslich spricht noch LÖBKER (Bochum) zu dieser Frage. Löbker hat in acht Jahren 367 Fälle beobachtet, davon 172 operiert (157 Frauen und 15 Männer). Davon hatten 17 ein Carcinom, von den übrigen 155 Fällen kamen 37 auf die Cholecystotomie, sämtlich genesen. 87mal wurde die schwer erkrankte Gallenblase exstirpiert. Nur zwei Patienten sind gestorben. Die Choledochotomie wurde 12mal gemacht zur Ent-

fernung der Steine, davon 11 geheilt, dabei wurde 8mal gleichzeitig die Cholecystektomie ausgeführt. Vortragender betont, dass die Notwendigkeit einer Choledochotomie immer geringer werden müsste zu Gunsten der Gallenblasenoperationen, die leichter auszuführen sind und bessere Chancen für die dauernde Heilung geben. Die Operation soll deshalb im allgemeinen früher unternommen werden. Dass die Gallensteinerkrankungen durch Ausstossung der Steine per vias naturales spontan vollkommen heilen können, unterliegt keinem Zweifel. Deshalb ist die Operation nicht in jedem Falle notwendig. Spontanheilungen treten aber meist nur in den Fällen ein, die nicht ernstlich waren. Der Durchgang grösserer Steine erzeugt fast immer Icterus; das Verschwinden desselben beweist aber noch nicht die Ausstossung der Steine, wenn sie nicht im Kot gefunden werden. Die Gefahren der frühzeitigen Operation verschwinden gegenüber der ständig drohenden Gefahr ernster Komplikationen, sobald die Steine nicht nachweislich abgegangen sind. Grosse Solitärsteine kommen vor, aber selten; der Abgang kleinerer Steine schliesst das Vorhandensein noch anderer nicht aus. Wo typische Kolikanfälle aufgetreten sind, da ist eine Entzündung der Gallenwege vorhanden, ohne dass dabei immer eine Einklemmung statthätte. 10% aller Operierten waren von Carcinom befallen! Nicht die Anwesenheit von Steinen bedingt bei der Cholelithiasis an sich die Operation, sondern die Verhütung ihrer Komplikationen.

Den Vorträgen folgte eine interessante Replik der drei Redner gegen einander:

NAUNYN bemerkte Herrn Riedel gegenüber hinsichtlich der von diesem geleugneten Infektiosität der Cholecystitis, dass der Gallenblaseninhalt schon frühzeitig immer infektiös gefunden wird. Das durchaus nicht harmlose Bacterium coli erweist sich gerade in der Gallenblase oft als sehr virulent. Naunyn hält auch daran fest, dass mit der Cholecystitis vom Anfang an eine Cholangitis einhergeht; denn nicht nur die Gallenblase ist geschwollen und empfindlich, sondern auch die Leber. Die eitrige Cholecystitis ist oft weniger schlimm als die akute infektiöse. Naunyn warnt noch, aus der Beobachtung am Operationstisch mit solcher Sicherheit Schlüsse auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu ziehen. Nur die Sektion gestattet einen genauen Einblick, der als Grundlage für die Pathogenese benutzt werden darf. Steine, die den Ductus choledochus passieren, brauchen durchaus keinen Icterus zu machen. Grössere Steine gehen durch ihn nicht hindurch, sondern sie haben sich dann den Weg durch eine Choledocho-Duodenalfistel gebahnt, welche irrtümlich für einen erweiterten Ductus choledochus gehalten worden war. Diese günstigste aller Fistelbildungen geht oft ganz unbemerkt vor sich. Die beste Chance für die Operation bietet die einer Cholecystitis dar. Tastbare Gallenblasentumoren sind dagegen das ungünstigste Objekt für einen chirurgischen Eingriff, da wahrscheinlich ein Carcinom im Hintergrund sitzt.

RIEDEL erwidert, dass die Anwesenheit des Bacterium coli in der Gallenblase die Erkrankung derselben nicht in erkennbarer Weise beeinflusse oder verändere. Exstirpationen der Gallenblase wie Löbker macht Riedel nicht, dennoch hat er nie Recidive gesehen, wenn nicht durch übermässig ausgedehnte Verwachsungen, Abscesse in der Tiefe, die nicht zugänglich waren u. dgl., eine vollständige Operation von vornherein unmöglich gemacht war. Riedel erwähnt noch, dass er auch 23mal Carcinom auf dem Boden der Cholelithiasis gesehen hat.

LÖBKER fasst seine Ansicht noch einmal dahin zusammen, dass die Gefahren der Cholelithiasis bedingt sind durch die Steine, die nicht durch den Ductus choledochus durchkommen können, und durch das Carcinom. Diesen beiden Ereignissen soll durch frühzeitige Operation vorgebeugt werden. Erst durch die Chirurgen ist die bessere Kenntnis des Wesens und der Entwickelung des Krankheitsbildes erreicht worden. Eine Verständigung mit den Internisten über die noch bestehenden Differenzen kann nur am Operationstisch einen Erfolg haben.

Noch unvermittelter traten die Gegensätze zwischen Chirurgen und Internisten in der Frage der **operativen Behandlung der Perityphlitis** hervor. Wortführer der ersteren war auch hier Prof. RIEDEL (Jena), und auch hier haben die Chirurgen anscheinend (!) das Feld behauptet. Riedel führte Folgendes aus: Von 132 operierten Fällen waren 11 tuberkulös. Unter den übrigen 97 waren 92 perforiert, 5mal bestand eine Periappendicitis. Eine Untersuchung der exstirpierten Wurmfortsätze hat stets ein gleichartiges charakteristisches Bild ergeben: circumskripte Blutergüsse in und unter der Schleimhaut und kleinzelliges Granulationsgewebe zwischen den Zotten unter der Serosa, — Veränderungen, welche trotz ihrer Massenhaftigkeit makroskopisch meist nicht sichtbar waren. Dieser anatomische Befund gibt aber keine Erklärung für die Entstehung des klinischen Krankheitsbildes. Bemerkenswert ist namentlich das Fehlen von Eiter. Das Zustandekommen von



Gangrän im Wurmfortsatz wird durch den Druck der Kotsteine und die an und für sich mangelhafte Ernährung desselben begünstigt. Durch Verlagerung des Processus vermiformis nach oben unter die Leber u. dgl. kann das Krankheitsbild mannigfache wesentliche Veränderungen erfahren. Tumor und Schmerz in der Ileocoecalgegend können fehlen. Auch kommt es zuweilen zu multiplen metastatischen Eiterungen in der Bauchhöhle, in der Muskulatur u. dgl., wenn der primäre Eiterherd nicht zeitig eröffnet wird. Vortragender gibt auch hier, wie zu allen Teilen seines Vortrages, recht illustrative kasuistische Beiträge. Von oben erwähnten 92 Fällen sind 20 gestorben, 14 davon an Perforationsperitonitis. Die anderen 6 konnten überhaupt nicht mehr operiert werden. Vortragender schliesst daraus, dass die hohe Mortalität der Appendicitis nur durch eine frühzeitige Operation herabzudrücken sein wird.

An den Vortrag schloss sich eine sehr ausgedehnte Diskussion, die sich schliesslich in eine Duplik und Replik der Redner auflöste. Es beteiligten sich daran von Chirurgen MÜLLER (Aachen), v. BÜNGNER (Hanau), SPRENGEL (Braunschweig), RIEDEL (Jena) u. a., von Internisten EBSTEIN (Göttingen), STINTZING (Jena), v. JAKSCH (Prag), SCHULTZ (Braunschweig), BURGHART (Berlin) u. a. Von letzteren stellte sich nur v. JAKSCH auf den Standpunkt der Chirurgen, jeden Fall und stets frühzeitig zu operieren. Die übrigen Internisten verteidigten namentlich gegenüber den Angriffen von Sprengel die Opiumbehandlung und wollen den chirurgischen Eingriff bis zum Eintritt akuter stürmischer Erscheinungen, die Lebensgefahr bedingen, aufgeschoben wissen. Eine sorgfältige Krankenbeobachtung werde den rechten Moment, wo die Operation notwendig sei, nicht verpassen lassen. Bemerkenswert war die Einmütigkeit in den Anschauungen der Chirurgen. Auch die chronische recidivierende Appendicitis, die er als das Wesentliche in der Perityphlitis betrachtet, operiert Riedel im Anfall selbst, während von anderen Seiten empfohlen wurde, das schmerz- und fieberfreie Intervall abzuwarten.

In der Frage der operativen Behandlung der Perityphlitis wird es also ebenso wie der Cholelithiasis gegenüber noch gründlicher Verständigung zwischen Internisten und Chirurgen bedürfen, ehe auch nur über die Prinzipien eine Einigung erzielt sein wird.

Von den sonstigen Verhandlungen der Sektion für innere Medizin berührten noch folgende Vorträge das Grenzgebiet:

V. LEUBE (Würzburg) berichtete über die Beobachtung eines **Ileus spasticus**. Der Fall betraf ein junges hysterisches Mädchen, das wegen nervöser Magenbeschwerden in Behandlung war. Plötzlich stellte sich Koterbrechen ein. Längs des ganzen Dickdarmes fühlte man einen kleinfingerdicken, harten Strang, der offenbar den krampfhaft kontrahierten Darm bildete. Bemerkenswert war das Fehlen jeglichen Meteorismus. Nach 24 Stunden erfolgte spontane Heilung, nach zehn Tagen ein leichteres Recidiv mit den gleichen Erscheinungen, wiederum schnell heilend.

LEICHTENSTERN (Köln) berichtete über **Blasentumoren bei Anilinarbeitern**. Strangurie und Hämaturie sind häufige und längst gekannte Beobachtungen bei Anilinarbeitern. Rehn (Frankfurt a. M.) hat vor drei Jahren zuerst Blasengeschwülste gesehen, die sich als Alveolarsarkome erwiesen. Leichtenstern hat jetzt zwei solcher Fälle zur Verfügung. Der eine betraf einen 31jährigen kräftigen Arbeiter, der an Harndrang litt und Blut und Eiweiss im Harn hatte. In der Blase war ein Tumor festzustellen, der sich nach einigen Tagen anfing zu verkleinern. Offenbar bildet eine entzündliche Schwellung den Ausgang für die Geschwulstbildung. Im zweiten Falle, der einen älteren Mann mit sehr heftigen Beschwerden betraf wurde die Operation gemacht. Der Tumor nahm die ganze Blase ein. Die Sektion erwies, dass es sich um ein Sarkom handelte. Der erste Fall beweist, dass solche Geschwülste noch rückgängig werden können, wenn die Erkrankten sofort von der schädlichen Fabriksarbeit ferngehalten werden. Die ersten Anfänge der Erkrankung müssen erkannt und bekämpft werden. Diese Blasenaffektionen kommen nicht bei den eigentlichen Anilinarbeitern vor, sondern bei der Herstellung der Reduktionsprodukte des Anilins: Toluidin und Naphthylanin.

POSNER (Berlin) sprach über **Nierenerkrankungen nach Rückenmarkserschütterung**. Zur Entscheidung der Frage, ob die aufsteigende Cystitis und Pyelonephritis mit Neubildung nach Rückenmarkserkrankungen durch letztere bedingt sind oder selbständig auftreten, hat Posner an Hunden Rückenmarksdurchschneidungen in Höhe der Lendenwirbel gemacht. Es traten niemals Krankheitserscheinungen seitens der Blase und Nieren auf. Letztere sind daher nur durch Infektion bedingt und vermeidbar.

STICKER (Giessen) sprach über den **Primäreffekt bei Gesichtslupus, Akne, Lepra, Erysipel und anderen Erkrankungen der Lymphcapillaren.**



Vortragender ist der Ansicht, dass alle diese Erkrankungen von der Nase ausgehen, wo sich, wenn man darauf untersucht, fast immer auf der Schleimhaut ein Ulcus oder dergleichen als Primäreffekt nachweisen lässt. Häufig ist der Sitz desselben auf dem Septum und führt zu Perforationen desselben. Durch lokale Behandlung (Aetzung) der Ulceration hat Sticker chronisch recidivierendes Gesichtserysipel geheilt.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Diskussion wurde die Annahme Sticker's als nicht allgemein gültig bezeichnet. In einzelnen Fällen allerdings ist die Nasenschleimhaut als Ausgangspunkt der Infektion erwiesen.

B. Abteilung für Chirurgie.

Referent: **Wohlgemuth** (Berlin).

II. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Riedel (Jena).

1. **GOLDBERG** (Wildungen): **Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberkulose.**

Goldberg führt zuerst aus, dass die Statistiken der Urogenitaltuberkulosen deshalb so auffällig schlechte Resultate zeigen, weil die Krankheit selten einseitig auftritt. Unter 32 Fällen sei kein einziger mit Sicherheit als ein einseitiger zu konstatieren gewesen. Was nun die Therapie der Erkrankung der einzelnen Organe anlangt, so sei bei der Erkrankung des Hodens oder des Nebenhodens die radikale Entfernung absolut notwendig, obgleich man nicht ableugnen kann, dass spontane Heilungen zuweilen vorkommen. Friamon hat einen solchen Fall von doppelseitiger Erkrankung des Hodens mit Nachweis von Tuberkelbacillen veröffentlicht, der spontan heilte. Goldberg hat auch einen solchen Fall zu verzeichnen. Die Tuberkulose der Prostata ist schwer zu diagnostizieren und die Diagnose ist nicht immer einwandsfrei, doch gibt es solitäre Tuberkulosen derselben. Der Harnleiter ist häufig sekundär, selten primär erkrankt. Ist die sekundäre Infektion von der Blase ausgegangen, so ist die Tuberkulose hier schlecht zu operieren, ist sie eine descendierende von den Nieren, so kann man den Ureter mit der Niere entfernen. Die Tuberkulose der Samenbläschen ist ausserordentlich schwer zu diagnostizieren, sogar nicht einmal immer bei der Freilegung derselben. Die Harnblase erkrankt selten primär und isoliert, daher ist die örtliche Behandlung derselben nutzlos. Auch die Exstirpation der ganzen Mucosa nach Bardenheuer kann nur eine palliative, keine radikale Behandlung bedeuten. Die häufigste örtliche Behandlung, die Spülung, ist bei Tuberkulose absolut kontraindiziert, da jede Ausdehnung der Blase von Uebel ist. Als sehr nützliche palliative Eingriffe haben sich Goldberg Sublimatinstillationen erwiesen. Mit einem elastischen Katheter lässt er 3—5 ccm einer Sublimatlösung von 1:10,000 einlaufen. Ebenfalls hält er die Fahndung auf Steine mit der Steinsonde etc. für sehr schädlich. Die beliebten Spülungen mit Argentum nitricum beurteilt er wie Guyon, der in den Misserfolgen der Argentum-nitricum-Spülungen ein sicheres Anzeichen für Tuberkulose sieht. Die Nierentuberkulose ist natürlich nur chirurgisch zu behandeln. Hier kommt die nicht selten auftretende Obliteration des Ureters durch sekundäre Pyonephrose der Diagnose zu Hülfe. Was nun die interne Therapie der Urogenitaltuberkulose anlangt, so hält Goldberg sie, die sonst bei Cystitis angezeigt und wohlthuend ist, bei Tuberkulose der Blase für unrichtig. Hier soll mehr Rücksicht auf das Allgemeinbefinden, frische Luft, kräftige Diät, genommen werden. Als Medikament wendet er nicht mehr Kreosot oder Guajacol, sondern Jchthyol und Aq. dest. aa 1—3 g pro die mit sehr zufriedenstellendem Erfolge an. Er hat gefunden, dass es auf die allgemeinen wie auf die örtlichen Erscheinungen, Hämaturie, Harndrang etc. von guter Wirkung ist.

2. **ARNOLDT** (Köln): **Pneumotomie wegen Fremdkörpers ohne Eiterung.**

Ein Mädchen hatte beim Essen, während sie lachte, ein Stück des künstlichen Gebisses aspiriert. Die anfänglichen Atembeschwerden, die anfangs ziemlich heftig aufgetreten waren, hatten am 5. Tage nachgelassen. Die Röntgographie zeigte einen Schatten in der Höhe der 7. Rippe, 5 cm rechts von der Mittellinie. Durch mathematische Berechnung wurde nun festgestellt, dass der Fremdkörper in einer Tiefe von 10 cm von hinten in der Höhe der 7. Rippe sitzen musste. Es war demnach nicht möglich, ihn von oben her anzugreifen. Da aber eine Einheilung nicht zu erwarten war, sondern er im Gegenteil viel unangenehme, ja lebenbedrohende Erscheinungen machen konnte, nach Hofmann's Statistik sind ja von 55 Fällen



31 gestorben, also 80%, die Pneumotomie aber doch etwas bessere Resultate ergab, nach der Statistik von Quincke und Freyhan sind von zehn operierten Fällen zwei geheilt und vier gestorben, wurde die Pneumotomie beschlossen, ehe eine Eiterung eingetreten war, die die Aussichten natürlich noch um vieles verringert hätte. Zwei Monate nach der Erkrankung wurde die Pneumotomie gemacht. Ein Schnitt von der 4. Rippe abwärts 15 cm lang, 5 cm neben der Mittellinie. Die 6.—9. Rippe wurde reseziert, die Wunde dann ausgestopft. Am 12. Tage wurde eine Chlorzinkpaste aufgelegt, die vier Tage lang grosse Schmerzen machte, Temperatursteigerung bis 39,2 hervorrief, nach deren Abfall nun zur Hauptoperation geschritten wurde. Mit einer Nadel wurde erst der Fremdkörper sondiert und auch gefühlt, doch als man mit dem Paquelin auf ihn einschnitt, war er nicht mehr an der Stelle. Es trat eine grosse Blutung ein und man musste aufhören. Nach einigen Tagen wurde die Patientin auf einen durchleuchtbaren Operationstisch gelegt, doch auch die zweite Operation musste wegen Blutung abgebrochen werden. Vier Stunden nachher hustete sie den Fremdkörper aus. Die Patientin hat jetzt noch eine Lungenfistel, ist aber wohl.

Arnoldt zeigt noch die Photographie eines zweiten Falles, wo bei einem Knaben ein Schuhknopf, der im rechten unteren Lungenlappen sass, spontan ausgestossen wurde.

Diskussion:

SPRENGEL (Braunschweig) berichtet über einen sehr interessanten Fall. Ein 21jähriges Mädchen hatte eine Tuchnadel im Munde, die sie bei einem Hustenanfall angeblich verschluckte. Die Röntgenaufnahme zeigte den Kopf der Nadel in der Höhe des 4. Brustwirbels, während die Nadel selbst nach links oben sah. In der Annahme, dass sie im Oesophagus sitze, machte er die Oesophagotomie, fand jedoch nichts und glaubte, dass die Nadel inzwischen in den Magen gelangt sei. Doch eine Einhüllungskur blieb ohne Resultat. Nach 14 Tagen fing die Patientin an zu husten und eine erneute Röntgenaufnahme zeigte nun, dass die Nadel nach unten gerückt war, sodass der Kopf links von der Mittellinie in der Höhe des 6. Brustwirbels sass, die Nadel schräg nach rechts oben bis zum 4. Brustwirbel sich erstreckte. Es war nun klar, dass sie im Bronchus sass und mit der Spitze in die Trachea hineinragen musste. Von einer tiefen Tracheotomiewunde aus wurden nun blinde Extraktionsversuche gemacht, doch bekam Sprengel die Nadel nicht heraus, da er sie bei diesen Versuchen mit der Spitze in die rechte Wand der Trachea hineingebohrt hatte. Unter direkter Beleuchtung der Trachea und nach starker Cocainisierung wegen des grossen Hustenreizes gelang es ihm, die Nadel mit grosser Mühe herauszubefördern. Sprengel glaubt mit Recht, dass der Umstand, dass die Nadel mit dem Kopf nach unten sass, ihn gleich darüber hätte aufklären müssen, dass sie nicht im Oesophagus stecken konnte. Der Fall belehrte ihn ausserdem darüber, dass die Ansicht, dass die Trachea so enorm empfindlich sei; eine irrige ist, als die Nadel im Bronchus war, hat sie erst Hustenreize ausgelöst.

3. **MORIAN** (Essen): **Ein Fall von Pankreasnekrose.**

Redner führt aus, dass es nur wenige Fälle in der Literatur gibt. Er habe seinen Fall anfangs auch nicht erkannt, sondern derselbe habe ihm wegen seiner typischen Erscheinungen als eine Cholelithiasis imponiert. Als auf den fühlbaren Tumor in der Gegend der Gallenblase eingeschnitten wurde, drängten sich aufgeblähte Darmschlingen vor, die auf ihrer Serosa gelbliche Knötchen trugen. Indem er letztere für tuberkulöse Lymphdrüsen hielt, stellte er nunmehr die Diagnose auf eine chronische Bauchfelltuberkulose. Die Gallenblase war aber geschwollen und verdickt als sie eingeschnitten wurde, entleerten sich eine eitrig-seröse Flüssigkeit und zahlreiche Steine. Trotzdem bestand der septische Zustand weiter fort und am 4. Tage nachher bildete sich in der Gegend des Processus xiphoideus eine grosse rundliche Anschwellung, deren Punktion aber erfolglos blieb. Am folgenden Tage entleerten sich plötzlich aus der Gallenblasenfistel mit Luft gemischte kaffeesatzähnliche Massen, Milch u. s. w., so dass man eine Magenperforation annahm, zumal da dieselben Massen sich aus dem Munde auch entleerten; der Tod erfolgte bald darauf. Die Sektion ergab nun eine Pankreasnekrose und einen retroperitonealen Abscess bis ins kleine Becken. Morian berichtet weiter, dass es erst siebenmal gelungen ist. die richtige Diagnose in vivo zu stellen, dass aber trotzdem alle bis auf einen zu Grunde gegangen sind und dieser eine einen schweren Diabetes zurückbehalten hat.

(Schluss folgt.)

IV. Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der Röntgen-Untersuchung zum Gebrauch für Mediziner. Von Hermann Gocht. Mit 58 in den Text gedruckten Abbildungen. 232 pp. Stuttgart, Verl. v. Ferdinand Enke, 1898. Preis 6 Mk.

Das vorliegende Lehrbuch beruht auf ausgedehnten eigenen Erfahrungen des Verf., die er während seiner Thätigkeit am Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf und an der Hoffa'schen Klinik in Würzburg zu sammeln Gelegenheit hatte. Nach einer kurzen Darstellung der physikalischen Grundlagen gibt Gocht eine Uebersicht der Technik und praktischen Verwendung der Röntgenstrahlen in der Medizin. Die Darstellung ist klar, kritisch und wird von instruktiven Abbildungen unterstützt. Die Untersuchung der inneren Organe hätte vielleicht etwas ausführlicher berücksichtigt werden können. Ein umfassendes Literaturverzeichnis — fast 20 Seiten füllend — bildet den Schluss. Das Buch kann denjenigen, die sich über den gegenwärtigen Stand der Röntgen-Untersuchung zu medizinischen Zwecken orientieren wollen, warm empfohlen werden.

R. Stern (Breslau).

Traité médico-chirurgical de Gynécologie. Von F. Labadie-Lagrave und F. Legueu. Verlag von F. Alcan, Paris. 1898.

Der in Frankreich herrschende Standpunkt, die praktische Gynäkologie nicht ausschliesslich dem Spezialisten zu reservieren, sondern auch als Gemeingut der Chirurgen und Internisten zu betrachten, der in gewisser Richtung von grossem Segen für das Fach geworden ist, drückt auch dem vorliegenden Werke seinen Stempel auf: zu seinem Vorteil! Denn dadurch ist es gelungen, den Zusammenhang der Gynäkologie mit der gesamten Heilkunde überall zu berücksichtigen, ein Umstand, der das Buch besonders dem allgemeinen Praktiker empfiehlt. Entsprechend den Aufgaben dieser Zeitschrift muss sich Ref. darauf beschränken, nur einige Abschnitte von allgemeinerem Interesse zu besprechen; es sind dies die Kapitel über die Komplikationen gynäkologischer Operationen und über die Beziehungen zwischen dem Sexualsystem und dem Harnapparat u. a.

Die leider noch allzuhäufige Folge der Operationen ist die allgemeine Peritonitis. (Die lokale Bauchfellentzündung findet in diesem Kapitel keine Berücksichtigung.) Diese ist fast in allen Fällen eine septische, durch Infektion entstandene. Ihre beiden Formen, die akute septicämische und die eitrige Peritonitis' werden durch den Streptococcus allein oder durch Mischinfektionen hervorgerufen· Die weitere genaue Besprechung des Verlaufes, der Diagnose und Prognose der Erkrankung entspricht im grossen und ganzen den allgemein geltenden Anschauungen; das Gleiche gilt von der konservativen Therapie, bei der die Verff. vom Antistreptococcenserum nicht viel wissen wollen. Den Vorzug geben sie dem aktiveren Verfahren, der Laparotomie, mit reichlicher Durchspülung der Bauchhöhle mit 0,7 proz. Kochsalzlösung und Jodoformgazedrainage. Auch von subkutanen und intravenösen Kochsalzinfusionen, unter Umständen mit kolossalen Mengen, machen sie eifrig Gebrauch.

Von dem postoperativen Darmverschluss geben die Verff. eine genaue Klassifikation nach drei Gruppen: Die erste umfasst die Hindernisse im Operationsgebiet selbst, z. B. Verwachsungen. Die zweite betrifft die Ursachen, welche nur in indirektem Zusammenhange mit der Operation stehen; die häufigste dieser Art ist die Einklemmung in eine Bauchfelltasche. Die dritte Gruppe bilden die paralytischen Darmverschlüsse.

Eine kurze Erläuterung der postoperativen Delirien gibt als Formen derselben die Depressionsstadien der Melancholie und Excitationserscheinungen mit Hallucinationen an, Formen, die sich ablösen und kombinieren können. Die Ursachen sind verschiedener Art; entweder hat eine Intoxikation stattgefunden, oder die Operation dient als Gelegenheitsursache bei einer psychisch abnorm veranlagten Person; eine gesonderte Stellung nehmen die Psychosen nach Castration ein; bei diesen, sowie bei den sogenannten Ausfallserscheinungen, deren Beschreibung ebenfalls ein Kapitel gewidmet ist, ist die Darreichung von Ovarialsubstanz am Platze.

Ausführlich ist in einem gesonderten Abschnitte das Gebiet der inneren, von dem Genitale ausgehenden Blutungen bearbeitet. Diese werden als abgekapselte und ausgebreitete unterschieden; ihre gewöhnlichste Ursache ist die ektopische Schwanger-



schaft, sei es, dass diese in einen Tubenabort, sei es, dass sie in eine Tubenruptur ausgeht. Am gefährlichsten ist die Form der diffusen Ausbreitung, die unter Umständen unter dem Bilde eine allgemeinen Peritonitis, einer Vergiftung, einer Appendicitis oder einer inneren Einklemmung verlaufen kann und nur durch eine sorgfältige Anamnese (verspätete Menstruation) und durch die Feststellung der Schwangerschaftszeichen richtig erkannt wird. In diesen Fällen halten die Autoren die Eröffnung der Bauchhöhle und die Abtragung der ergriffenen Adnexe für durchaus erforderlich. Bei den abgekapselten Blutergüssen, den Hämatocelen, kann man abwarten und dieselben der Resorption überlassen, aber in der Mehrzahl der Fälle wird man wegen der Kompressionserscheinungen von Seiten der Nachbarorgane, wegen der Gefahr der Vereiterung und der langsamen Resorption ausräumen und zwar entweder durch Eröffnung der Bauchhöhle oder durch Incision von der Vagina aus.

Zum Schluss sei noch kurz hingewiesen auf die Erörterung der Beziehungen zwischen den Geschlechtsorganen und dem Harnapparat. Diese äussern sich in gewissen Fällen: 1. durch dynamische oder reflektorische Einflüsse (Menstruation, Schwangerschaft); 2. durch mechanische Einflüsse (Tumoren); 3. durch gegenseitige Infektion; 4. durch die Erzeugung der Wanderniere; 5. durch das Auftreten von Urininkontinenz. Betreffs der Aetiologie der Wanderniere werden Trauma und Anstrengung nur als Gelegenheitsursachen angesehen, die eine angeborene oder erworbene Unzulänglichkeit des Halteapparates der Niere manifest werden lassen. Von wesentlicher Bedeutung sind dabei die physiologischen und pathologischen Kongestionen des Geschlechtsapparates, die eine Volumsvermehrung der Niere bewirken und ihre Ptose vorbereiten. Nur in Ausnahmsfällen darf die Behandlung der Wanderniere eine operative sein.

Calmann (Hamburg).

Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufes. Von E. Nebelthau. 33 chromolithographische Tafeln mit ebensovielen Erklärungstafeln und einem kurzen Text. Wiesbaden 1898, Verlag von J. F. Bergmann.

Der Atlas liefert auf 33 technisch vollendeten Tafeln eine übersichtliche Darstellung des Faserverlaufes und der Lagerung der grossen Kernmassen im Gehirn des erwachsenen Menschen. Die einzelnen Bilder zeigen im Massstabe 4:5 mikroskopische Schnitte (80—100 Mikra), welche durch das graue Gehirn geführt wurden. Acht Scheiben, welche sechs in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Gehirnen entnommen waren, wurden mit dem grossen Schwarze'schen Tauchmikrotom nach Einbettung in Celloidin in horizontaler, frontaler und sagittaler Richtung geschnitten. Gefärbt wurde nach Weigert-Pal. Besonders schwer zu beurteilende Abschnitte des Gehirnes (speziell Mittel- und Zwischenhirn) kamen in verschiedenen Schnittserien zur Darstellung.

Von grossem Werte sind die in zuverlässiger Weise durchgearbeiteten Erklärungstafeln, welche sich den farbigen Tafeln gegenüber finden. Nebelthau lieferte ein Werk, welches dem Forscher wie dem Lernenden gleich unentbehrlich werden wird. Die schwierigen Verhältnisse der Gehirnanatomie haben durch diese Tafeln eine klare und sehr geschickte Darstellung gefunden; es wird das Studium pathologischer oder in Entwickelung begriffener Gehirne durch dieselben sehr rleichtert werden. Daher dürfte die Anschaffung des Werkes den Lehranstalten wie den grösseren Bibliotheken zu empfehlen sein.

Gehirneinteilung und Nomenklatur entspricht den Vorschlägen von His.

L. Brauer (Heidelberg).

Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Für Aerzte, besonders Neurologen und Ophthalmologen. Von Otto Schwarz, Privatdocent in Leipzig. Berlin 1898, Verlag von S. Karger.

Verf. hat sich das Verdienst erworben, die diagnostische Bedeutung der Augenstörungen bei den verschiedenen Krankheiten des Centralnervensystemes in knapper Darstellung zu besprechen und so dem Neurologen klar zu legen, welche Hilfe er in diagnostisch schwierigen Fällen vom Ophthalmologen erwarten, diesem, was er dem Neurologen bieten könne.

Als Paradigma für die lokaldiagnostische Verwertung der Augenstörungen wurden die Geschwülste des Centralnervensystemes gewählt, sowohl wegen ihrer Mannigfaltigkeit als auch wegen ihrer besonderen Wichtigkeit. Nächstdem sind in eingehenderer Weise besprochen die Augenstörungen bei Hirnabscess, Hirnblutung und



Erweichung, bei Syphilis des Centralnervensystems, progressiver Paralyse, multipler Sklerose, den Bulbärlähmungen, Syringomyelie und Tabes. In dankenswerter Weise geht Verf. auf die hysterischen Augenstörungen ein und widmet ihnen wegen ihrer Mannigfaltigkeit und wegen des Umstandes, dass sie auf Grundlage der heutigen Anschauungen über Hysterie noch nicht systematisch in diagnostischer Hinsicht durchgearbeitet wurden, einen breiten Raum.

Die Hysterie definiert Schwarz als eine rein dynamische Gleichgewichtsstörung der Wirkung verschiedener Hirncentren auf einander und auf niedere Nervencentren. Störungen der Sinnesfunktionen entstehen, wenn die Aufmerksamkeit oder das Bewusstsein der Thätigkeit der Sinnescentren in erhöhtem oder verringertem Masse zugewandt ist, Lähmungen, wenn die Bewegungsvorstellungen trotz gewollter Ausführung keine Erregung hervorbringen, Krämpfe durch abnorm starke Erregung der motorischen Centren, psychische Störungen durch dynamische Störung der Wechselwirkung zwischen den höheren Centren selbst, Reflexstörungen durch Alteration der reflexhemmenden Wirkung des Grosshirns auf die niederen Reflexcentren. Es werden alsdann die einzelnen hysterischen Augenaffektionen eingehend und besonders differentialdiagnostisch besprochen, und zwar die abnormen subjektiven Empfindungen, die Störungen des direkten und indirekten Sehens, die mittelbaren Sehstörungen (Doppelt- und Mehrfachsehen, Mikropsie und Megalopsie), dann die Störungen des internen und externen Bewegungsapparates und der Lider, endlich die Sensibilitäts- und Sekretionsstörungen, sowie die bei Hysterie an den Augen beobachteten organischen Veränderungen.

Nach dem vorliegenden Werke zu schliessen, darf man dem im Vorworte in Aussicht gestellten Buche des Verfassers über die Funktionsprüfungen des Auges und ihre Verwertung für die allgemeine Diagnostik mit schönen Erwartungen entgegensehen.

R. Hitschmann (Wien).

Inhalt.



III. Kongress-Berichte.

IV. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, Dezember 1898.	Nr. 13.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Diagnose des Magencarcinoms.

(Sammelreferat nach den Arbeiten der Jahre 1894 bis Juli 1898.)

Von Dr. **Arthur Schiff** (Klinik Schrötter, Wien).

(Schluss.)

c) Die Fermente.

Hinsichtlich des Labfermentes liegen wesentliche neuere Angaben, das Carcinom anlangend, nicht vor. Studien über das Verhalten des Pepsins speciell beim Carcinom des Magens verdanken wir vor allem Hammerschlag und Oppler.

Hammerschlag[44]) hat ein recht einfaches Verfahren zur quantitativen Bestimmung der eiweissverdauenden Kraft des Mageninhaltes ausgearbeitet:

Je 10 ccm einer etwa 1-proz. Eiweisslösung, welche 4‰ HCl enthält, werden mit 5 ccm des filtrierten Mageninhaltes, resp. 5 ccm destilliertem Wasser versetzt, für eine Stunde im Brutschrank belassen, und hierauf im Esbach'schen Albuminometer die Menge des Eiweisses beider Proben bestimmt. Die Differenz zwischen den Werten beider ergibt die Menge des verdauten Eiweisses. Die verdauende Kraft wird ausgedrückt durch das Prozentverhältnis des verdauten Eiweisses zum ursprünglich vorhandenen Eiweissgehalt der Mischung. Bei Gesunden erhält man in der Regel Zahlen zwischen 80 und 90%.

Zahlreiche mit dieser Methode ausgeführte Untersuchungen verschafften **Hammerschlag** die Ueberzeugung von der Brauchbarkeit derselben zur Abschätzung des Peptonisierungsvermögens. Nur hebt Hammerschlag hervor, dass der nach dieser Methode erhobene Befund fehlender Verdauung noch nicht absoluten Pepsinmangel beweise, da in solchem Falle event. mit der viel empfindlicheren Methode mit der Fibrinflocke noch ein positiver Ausfall erfolgen könne.

Im Gegensatz zu früheren Angaben von Riegel, Jaworski und Gluzinski, Ewald und Rosenheim fand Hammerschlag in den meisten Fällen von Carcinom eine starke Verminderung der Eiweissverdauungskraft.



Unter 280 untersuchten Fällen von Magenerkrankung fand Hammerschlag ein Peptonisierungsvermögen unter 15 % im ganzen nur bei 32 Fällen unter diesen waren 26 Carcinome, bei welchen sich fand

Eiweissverdauung = 0 23 mal
Eiweissverdauung unter 15 % 3 mal.

Unter den 280 Fällen waren 42 Carcinome, von denen 26, also fast zwei Drittel, diese hochgradige Fermentabnahme zeigten; von den fast 240 Nicht-Carcinomen war eine ähnliche Fermentabnahme nur in 6 Fällen nachweisbar. Sie ist also, abgesehen vom Vorkommen bei Carcinomen, kein häufiger Befund (Atrophien, alte chronische Katarrhe). Dass die Fermentverminderung eine Folge eines herdweisen oder totalen Labdrüsenschwundes ist, dass beide nach Hammerschlag notwendige Voraussetzungen für das Zustandekommen der Milchsäurebildung sind, endlich, dass die zur Fermentabnahme führende Drüsenatrophie bei verschiedenen Carcinomen in einem recht verschiedenen Stadium, bald sehr frühzeitig, bald relativ spät zur Entwickelung kommt, wurde bereits bei Erörterung der Milchsäure- und Salzsäurefrage besprochen. Starke Fermentverminderung kann ebenso wie Milchsäurebildung nach Hammerschlag in selteneren Fällen bereits als Frühsymptom eine Frühdiagnose des Carcinoms ermöglichen. — Speciell weist Hammerschlag auf den fehlenden Parallelismus zwischen Ferment- und Salzsäureabnahme hin. Häufig tritt frühzeitig bereits Pepsinverminderung ein trotz Vorhandensein von freier Salzsäure. Eine rapide Abnahme gerade der Eiweissverdauungskraft bei einem Patienten mit Ektasie und anfänglich normalem Chemismus spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für die Entwickelung eines Carcinoms in einer Ulcusnarbe. Bei frischem Ulcus sowie bei Neurosen findet sich nach Hammerschlag Ferment in normaler oder vermehrter Menge (in älteren Fällen allerdings relative Abnahme). Hammerschlag fand in solchen Fällen Werte zwischen 45 und 100 %.

Zu etwas anderen Resultaten gelangte Oppler[87, 90]) unter Anwendung eines neuen, aber recht komplizierten und zeitraubenden Verfahrens zur quantitativen Bestimmung des Pepsins im Magensaft, welches im wesentlichen auf einer Bestimmung des verdauten Eiweisses nach der Kjeldahl'schen Methode beruht*).

Oppler[90]) kommt auf Grund seiner 26 Versuche umfassenden Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Pepsinabscheidung im allgemeinen der Salzsäuresekretion parallel verlaufe, dass Pepsinmangel nicht als Frühsymptom des Carcinoms gelten könne und endlich, dass ein solcher beim Carcinom nicht immer vorhanden sein müsse, andererseits bei gutartigen Ektasien nachweisbar sein könne. Entscheidend sei nur das Vorhandensein oder Fehlen des sekundären atrophischen Schleimhautkatarrhs, wie ja übrigens auch Hammerschlag behauptet hatte. Auch bei gutartigen Erkrankungen ist nach Oppler starke Fermentabnahme bisweilen zu beobachten[87]).

Die praktische Verwertbarkeit der einfachen Methode Hammerschlag's wird von Oppler und Boas anerkannt, — im Gegensatz zu Hammerschlag kommt Fermentabnahme nach Oppler sowie Lindner und Kuttner auch bei rein nervösen Magenerkrankungen vor. — Die Angaben Hammerschlag's vom frühzeitigen Abnehmen der Fermentproduktion bei erhaltener HCl-Sekretion beim Magencarcinom konnten Lindner und Kuttner bestätigen.

---

*) Von einer Beschreibung der Einzelheiten des Verfahrens wird mit Rücksicht auf die Umständlichkeit desselben hier abgesehen.



Im Anschluss an die Erörterung des Verhaltens der motorischen und chemischen Funktion des Magens beim Magencarcinom sei kurz darauf hingewiesen, dass alle in dieser Hinsicht für das Carcinom bedeutungsvollen Momente in völlig gleicher Weise beim Sarkom des Magens vorhanden zu sein pflegen. Das Verhalten der Magenfunktionen ist bei beiden Arten der Neubildung ein durchaus gleiches, wie die in neuerer Zeit von Hammerschlag[46]), Schlesinger[102]), Fleiner[39]), Lindner und Kuttner u. a. mitgeteilten Fälle von Sarkom des Magens beweisen. Eine differentialdiagnostische Unterscheidung zwischen Carcinom und Sarkom ist daher, wenn überhaupt, nur unter Heranziehung anderer Momente möglich.

B. Befund und Verhalten des Tumors.

a) Sitz des Tumors, Beziehungen zur Nachbarschaft.

Zweifellos kommt dem Befund eines in der Magengegend befindlichen und dem Magen selbst sicher angehörenden Tumors die Bedeutung jenes Momentes zu, welches unter Umständen, die sonst mit der Annahme eines Carcinoms vereinbar sind (Verhalten der Magenfunktion, Alter, Allgemeinzustand etc.), der Diagnose diejenige grösste Sicherheit verleiht, welche bei der Diagnose des Magencarcinoms überhaupt erreicht werden kann.

Für die Untersuchung eines Tumors kommt vor allem und fast ausschliesslich in Betracht die Palpation. Sie hat zunächst über die Zugehörigkeit eines in der Magengegend befindlichen Tumors zum Magen selbst zu entscheiden, weiters aber über die Grösse, Beweglichkeit und topographisches Verhalten desselben, Momente, deren Kenntnis hinsichtlich des Erfolges des chirurgischen Eingriffes von grösster Bedeutung sind.

Die Möglichkeit des palpatorischen Nachweises eines vorhandenen Tumors des Magens ist, wie von allen neueren Untersuchern immer wieder betont wird, vor allem abhängig von dem Sitz desselben und der topographischen Lage des betreffenden Magens. So bleiben relativ grosse Tumoren des normal gelagerten Pylorus, weil von der Leber gedeckt, der Palpation oft unzugänglich, während viel kleinere bei dislociertem Pylorus oft mit Leichtigkeit palpabel sind. Die Häufigkeit der Gastroptose bei Frauen, zugleich mit der Schlaffheit der Bauchdecken bei letzteren, bewirkt es, dass gerade bei diesen die Diagnose des Pyloruscarcinoms häufig viel früher gelingt als bei Männern (Rosenheim[94])).

Hinsichtlich des ursprünglichen Sitzes der Carcinome hat Boas neuerdings Angaben gemacht, welche von den früheren Statistiken wesentlich abweichen[7]). Letztere geben übereinstimmend ein ganz beträchtliches Ueberwiegen der Carcinome des Pylorus im Vergleich zu jenen der kleinen Curvatur an. So fand Lebert unter 145 secierten Carcinomen 51 % am Pylorus, 16 % an der kleinen Curvatur sitzend. In Uebereinstimmung mit der Erfahrung Israel's, dass die malignen Geschwülste nicht von den Ostien auszugehen pflegen, sondern dort endigen, fand Boas unter 40 sicheren Carcinomen 25mal den Tumor an der kleinen Curvatur (62,5 %) und nur 6mal am Pylorus (15 %). — Brosch[20]) hat kürzlich auf die anatomischen Eigentümlichkeiten hingewiesen, welche bewirken, dass gerade die Schleimhaut an der kleinen Curvatur wiederholten kleinen traumatischen Insulten von Seiten der Ingesta ausgesetzt ist, wodurch der Entwickelung des Carcinoms an dieser Stelle Vorschub geleistet werde.

Respiratorische Verschieblichkeit der Magentumoren. Die Anschauung, dass den Tumoren des Magens eine respiratorische Verschieb-



lichkeit nur bei Verwachsung mit der Leber zukomme, kann nunmehr als irrtümlich definitiv zurückgewiesen werden.

Für die Carcinome der kleinen Curvatur wird von Boas[7]), Lindner und Kuttner, Rosenheim[94]) in Uebereinstimmung mit früheren Angaben von Minkowski ein inspiratorisches Ab- und exspiratorisches Aufsteigen angegeben. Dieselben Autoren konnten auch die von Minkowski zuerst beschriebene exspiratorische Fixierbarkeit der nicht verwachsenen Carcinome der kleinen Curvatur als Regel konstatieren.

Hinsichtlich der Pyloruscarcinome behaupten Boas und Lindner-Kuttner, dass diese, im Gegensatz zu den Carcinomen der kleinen Curvatur, respiratorische Verschieblichkeit nur zeigen bei Verwachsung mit der Leber. Rosenheim[94]) hingegen spricht auch den Pyloruscarcinomen eine gewisse respiratorische Verschieblichkeit zu, wenn diese auch geringer sei als jene der Leber und Milz und selbst gelegentlich auch ganz fehlen könne. Vorhandensein respiratorischer Verschieblichkeit eines Pylorustumors beweist nach Rosenheim somit noch nicht eine Verwachsung desselben mit der Leber; Fehlen derselben lässt aber eine derartige Verwachsung ausschliessen.

Rosenheim macht weiters darauf aufmerksam, dass exspiratorische Fixierbarkeit zwar in der Regel den respiratorisch verschieblichen Magentumoren zukomme, dass aber Fehlen der exspiratorischen Fixierbarkeit nicht unbedingt eine Verwachsung mit der Leber beweise, wie aus einer von Rosenheim gemachten Beobachtung hervorgeht. Zeigt also ein Magentumor das respiratorische Verhalten der Leber, so ist seine Verwachsung mit dieser noch nicht bewiesen. Hingegen lässt sich eine solche nach Rosenheim ausschliessen, wenn sich der Tumor expiratorisch anders verhält als die Leber.

Auch dieser letzte Satz ist nicht ausnahmslos giltig, wie ein von Kundrat und Schlesinger[66]) mitgeteilter Fall beweist. In diesem bestand trotz ausgedehnter Verwachsung des Pyloruscarcinoms mit dem hinteren Abschnitt der unteren Leberfläche deutliche exspiratorische Fixierbarkeit. Letztere erscheint bei dem Freibleiben der vorderen Partien begreiflich; die Verwachsungsstelle hinten konnte den Drehpunkt für die abnorme Bewegung abgeben.

Verhalten bei Magen- und Darmaufblähung. Zur Unterscheidung der Magentumoren von Geschwülsten der Nachbarorgane (Darm, Leber, Milz, Niere, Peritoneum) hatte Minkowski (1888) vorgeschlagen, Magen und Darm hintereinander aufzublähen und auf das Verhalten des Tumors zu achten. Die Richtigkeit der von Minkowski mitgeteilten Ergebnisse wurde von den neueren Autoren vollkommen bestätigt (siehe Boas, Lindner und Kuttner); Boas fasst das Verhalten in folgender, etwas abgekürzt wiedergegebener Tabelle zusammen:

Geschwülste:

	Bei Magenaufblähung	Bei Darmaufblähung
1. des Magens		
a) Pylorus	rücken sie n. rechts u. unten[1])	rücken alle Magentumoren einfach nach oben
b) vordere Wand, grosse Kurvatur	fühlen sich breiter und in der Begrenzung undeutlicher an	
c) kleine Kurvatur	verschwinden vollständig	
2. der Leber	rücken nach oben und rechts	rückt die untere Grenze nach oben; ein Gallenblasentumor wird nach vorn gedrängt. Bei grossen Tumoren ev. keine Lageveränderung

1) Nach Rosenheim seltener nach rechts oben.



3. der Milz	rücken nach links, oft auch nach unten	rücken nach oben und links
4. des Dickdarmes	steigen nach unten	steigen nicht nach oben
5. der Nieren	—	rücken zunächst etwas nach oben, verschwinden schliesslich in der Tiefe
6. des grossen Netzes	rücken nach abwärts	rücken nach abwärts
7. des Pankreas	verschwinden bei Magenaufblähung	

Lindner und Kuttner heben die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Pylorustumoren, die mit der Leber verwachsen sind, und Gallenblasentumoren hervor. Auch letztere können grosse Verschieblichkeit und ausgiebigen Lagewechsel bei Aufblähung des Magens zeigen, wie ein von Lindner und Kuttner beobachteter Fall beweist.

Die Zeichen gestörter Funktion, als: motorische Insufficienz, Salzsäure- und Fermentmangel sprechen in solchem Falle nach Lindner und Kuttner durchaus nicht gegen ein Gallenblasencarcinom, da sich Störungen des Magenchemismus nicht selten beim einfachen Hydrops der Gallenblase (infolge Cholelithiasis) und noch häufiger beim Carcinom der Gallenblase nachweisen lassen; so fand sich in einem von Ewald[56]) kürzlich mitgeteilten Falle trotz der Conkurrenz von Magenerweiterung, HCl- und Fermentmangel und stark positivem Milchsäurebefund statt des erwarteten Pyloruscarcinoms ein retrahierendes Carcinom der Gallenblase.

Im Uebrigen liegen den differentialdiagnostischen Erwägungen Lindner's und Kuttner's wesentlich die in der vorstehenden Tabelle verzeichneten Verhältnisse zu Grunde.

Die Methode der Sondenpalpation. Boas hat als Erster[10]) eine Methode beschrieben, die er als „die beste und physikalisch einwandsfreieste Methode zur Feststellung der grossen Curvatur und des Pylorus, die wir bisher haben“ bezeichnet. Dieselbe besteht in der Palpation einer in den Magen langsam vorgeschobenen, weichen, wenigstens 100 cm langen Magensonde. Wie zahlreiche von Boas selbst und seinem Schüler Schmilinsky[107]) angestellte Versuche gezeigt haben, folgt die eingeführte Sonde zunächst nach Passierung der Cardia der Ausbiegung des Magenfundus, um dann entlang der grossen Curvatur gegen den Pylorus zu gleiten. Die Palpation der Sonde und damit die Bestimmung der Lage der grossen Curvatur ist Schmilinsky bei liegender Untersuchungsperson unter 100 Fällen nur 3mal misslungen; bei Untersuchung im Stehen gelang sie in 61 % der Fälle. Schmilinsky bezeichnet die Sondenpalpation als „beste Methode zur Lokalisierung von Magentumoren und zur Ausschliessung nicht zum Magen gehöriger Geschwülste“. Bei Pylorustumoren fühlt man die Sonde direkt am Tumor endigen, sich gleichsam in diesem verlieren, bei ausgesprochener Pylorusstenose und nicht palpablem Tumor zeigt das Sondenende dem Chirurgen die Stelle, wo bei leerem Magen das Hindernis zu suchen ist. Liegt ein Tumor unterhalb der palpierten Sonde, so gehört er sicher nicht dem Magen an, ein oberhalb gelegener Tumor kann dem Magen angehören. — Die Resultate der Methode seien eindeutiger als jene der Magenaufblähung, bei welcher infolge erschwerter Palpation, Ueberlagerung etc. Zweifel entstehen können.

Bedeutung der Gastrodiaphanie, Röntgendurchleuchtung und Gastroskopie. Eine Reihe von Autoren, wie Martius[77, 78]), Meltzing[83, 84]), Kuttner[67, 86]), Kelling[60, 62]), Meinert[81, 82]) und Langerhans[69]) haben sich mit der Frage der diagnostischen Verwertbarkeit der

Gastrodiaphanie beschäftigt. Einigkeit, speciell betreffs der Bestimmbarkeit der unteren Magengrenze mittels der Durchleuchtungsmethode ist bisher nicht erzielt worden. So haben vor allem Martius und Meltzing mit ihrer Behauptung, dass die normale Lage der ganzen Curvatur, der unteren Begrenzung des Durchleuchtungsbildes entsprechend, in oder unter Nabelhöhe gelegen sei, in nahezu sämtlichen andern Autoren Gegner gefunden. Hingegen geben die meisten Untersucher (Kelling, Meltzing, Meinert, Kuttner, K. und Jacobsohn) übereinstimmend an, dass unter besonderen, günstigen Umständen die Gastrodiaphanie zur deutlicheren Erkennung der Lage und topographischen Beziehung eines vorhandenen Magentumors beitragen könne. Dies gilt aber nur für Tumoren des Pylorus und der vorderen Magenwand, welche bei einer Dicke von $1^1/_2$ cm infolge ihrer Undurchlässigkeit für Licht kenntlich werden.

Der Gastroskopie und Röntgendurchleuchtung des Magens kommt eine diagnostische Bedeutung hinsichtlich des Magencarcinoms kaum zu. Erstere Methode, um deren Ausbildung besonders Rosenheim[99]) und Kelling[61]) sich bemüht haben, gestattet schon infolge ihrer Komplizirtheit in der technischen Ausführung keine ausgedehntere Anwendung. Von vornherein käme sie überhaupt nur für Tumoren des Pylorus in Betracht. Dass sie aber auch da bisher in keinem Fall eine Diagnose ermöglicht habe, die nicht auch sonst gestellt worden wäre, hat Boas[7]) mit Recht hervorgehoben. Die Einführung von mit Metallspiralen armierten Magensonden (Lindermann[72]), Wegele[126]) zum Zweck der Röntgendurchleuchtung kann für die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens, aber kaum für die Diagnose von Tumoren Bedeutung erlangen. Die Skiagraphie nach Einführung von metallischem Wismut in Celluloid-Gelatinekapseln (Boas und Levy-Dorn[16]) dient eventuell dem Nachweis starker Stagnation, erscheint aber vollkommen entbehrlich.

b. Grösse und Beweglichkeit des Tumors.

Wie einleitend bereits hervorgehoben wurde, hatten Czerny und Rindfleisch (1892) den Satz aufgestellt, „dass der Magenkrebs nicht mehr radikal operiert werden sollte, wenn man ihn als Tumor sicher diagnostizieren kann.“ Seither sind zahlreiche Operationen, Gastroenterostomien und Resectionen bei palpablen, oft recht grossen Tumoren mit länger oder kürzer andauernden Erfolgen ausgeführt worden, in einzelnen Fällen selbst mit Heilungen, und so steht jetzt die Frage nach den Chancen eines chirurgischen Eingriffes bei palpablem Tumor stets im Vordergrunde des Interesses bei Internisten und Chirurgen.

Von jenen Momenten abgesehen, die von vorneherein als Contraindicationen einer Operation anzusehen sind (als Kräfteverfall, Metastasenbildung etc.), bildet die Beschaffenheit des Tumors, vor allem seine Grösse und Beweglichkeit den wichtigsten Anhaltspunkt für die Chancen eines operativen Eingriffes. Von den verschiedensten Seiten wurde aber in neuerer Zeit die grosse Unsicherheit in der Beurteilung gerade dieser beiden Eigenschaften eines palpablen Tumors betont. Was die Grösse der Magentumoren betrifft, so hat Ewald[35]) darauf hingewiesen, dass letztere der palpierenden Hand gemeiniglich grösser erscheinen, als sie thatsächlich sind. Andererseits können sich recht grosse Tumoren des Magens der Palpation vollkommen entziehen, wie eine ganze Reihe von Fällen beweist, bei welchen eine auf Grund einer „Frühdiagnose“ geplante Operation wegen allzugrosser Ausdehnung und Verwachsung des Carcinoms unterbleiben musste. — Von viel wesentlicherer Bedeutung als die Grösse des Tumors ist für die Operationsfrage



zweifellos das Vorhandensein, resp. Fehlen von Verwachsungen. Aus den Erfahrungen der letzten Jahre ergibt sich aber leider nun immer mehr und mehr, wie schwierig es ist, dieses Moment auf Grund der Beweglichkeit des Tumors richtig zu beurteilen. Die beweglichsten Tumoren zeigen bisweilen ausgedehnte Verwachsungen an ihrer Hinterfläche. Auf die fortwährenden Enttäuschungen, die man bei den scheinbar günstigsten Fällen erleben kann, hat Ewald jüngst, gestützt auf ein reiches Beobachtungsmaterial, hingewiesen [35]), welches im ganzen 29 Fälle von Gastroenterostomien, 17 Resectionen und 22 Gastrostomien umfasst. Die Resultate von Ewald's Erfahrungen lassen sich dahin zusammenfassen, dass die Frage, welche Chancen für die Entfernung eines Tumors vorliegen, bis zur Eröffnung der Bauchhöhle offen bleibt, und dass man vor der Eröffnung der Bauchhöhle ein zutreffendes Bild von der Lage der Verhältnisse niemals erhalten kann.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen hinsichtlich der Diagnose der carcinomatösen Natur eines konstatierten Magentumors. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht zunächst die gutartigen Tumorbildungen (entzündliche Prozesse um ein Ulcus rotundum, Verdickungen des Pylorus, Fibrome des Magens, event. Fremdkörper im Magen, Gastrolithen, Haargeschwülste etc.) und das Magensarkom. — Die Beschaffenheit des Tumors selbst vermag kaum einen Anhaltspunkt zur Unterscheidung des Carcinoms von derartigen Tumoren zu geben. Eine solche kann, wenn überhaupt, so nur unter Berücksichtigung aller anderen klinischen Momente gelingen. Nur bei den seltenen Fällen von „Krampftumor“ des Magens könnte vielleicht einmal eine Diagnose aus dem eigentümlichen Verhalten des Tumors selbst glücken, worauf Schnitzler [110]) gelegentlich eines kürzlich mitgeteilten Falles hingewiesen hat, — nämlich dann, „wenn man durch die Bauchdecken hindurch das Entstehen und Verschwinden des Tumors palpatorisch (und vielleicht mit dem Gesichtssinn) direkt feststellen könnte, was unter günstigen Verhältnissen nicht unmöglich erscheint“.

C. Die Untersuchung von Schleimhautstückchen und Geschwulstpartikeln.

Das Spülwasser carcinomatöser Magen zeigt recht häufig kleine Fetzchen mitgerissener Schleimhaut, deren Befund selbst bei schonendster Handhabung des Magenschlauches bei wiederholten Ausspülungen gelegentlich zu beobachten ist.

Cohnheim [24]) und ebenso Martius-Lubarsch [80]) haben auf die grosse Vulnerabilität der Schleimhaut hingewiesen, welche den sekundären Magenkatarrhen bei Carcinom ebenso zukommt wie anderen Formen der chronischen Katarrhe.

Boas ist als erster für die diagnostische Verwertbarkeit kleinster, abgerissener Schleimhautstückchen eingetreten. Cohnheim [24]) hat in etwa 40 Fällen verschiedener Magenaffektionen die im Spülwasser sich findenden Schleimhautstückchen untersucht; hinsichtlich der Schleimhaut beim Carcinom des Magens kommt er im wesentlichen zu denselben Befunden, wie sie Hammerschlag [46]) an den bei Operationen gewonnenen Schleimhautstückchen erhoben hatte: Verbreiterung der Vorraumschicht auf Kosten der eigentlichen Drüsenschicht, also Glandularatrophie, welche nach Hammerschlag als Ursache des HCl-Mangels und der Fermentabnahme zu betrachten ist.

Von Cohnheim wird die diagnostische Bedeutung untersuchter Schleimhautstückchen nicht gering angeschlagen, obgleich er selbst betont, dass man



es oft nur mit Fragmenten der Schleimhaut zu thun hat, deren Beurteilung daher oft erschwert ist. — Lubarsch[80]), welcher sich eingehend mit der Histologie derartiger im Spülwasser vorhandener Gewebsstücke beschäftigt hat, konnte sich von den grossen diagnostischen Schwierigkeiten überzeugen, welche sich an die Untersuchung derselben knüpfen. Da die Schleimhaut keine gleichmässige Veränderung zeigt, ist es ein Zufall, von welcher Partie die mitgerissenen Stückchen gerade stammen. Ausserdem handelt es sich ja nicht um Veränderungen, welche für den Katarrh des Carcinoms spezifisch sind. Nach Lubarsch kann in der Untersuchung bei positivem Ausfall eventuell ein Anhaltspunkt zur Unterscheidung nervöser Affektionen von schweren anatomischen Prozessen gefunden werden, diagnostische Bedeutung hinsichtlich eines fraglichen Magencarcinoms kommt derselben aber kaum zu.

Von Cohnheim wird in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern angegeben, dass die zufällige Abstossung kleiner Schleimhautstückchen bei wiederholten Magenausspülungen nicht selten ist und vollkommen ungefährlich erscheint. Immerhin scheint es aber doch etwas sehr weit gegangen, wenn Martius[80]) und ebenso Hemmeter[51]) eigens einen an der Spitze offenen, scharfrandigen Magenschlauch zur Ausheberung verwenden, um die Schleimhaut mit dem locheisenförmigen Ende „abzuschrappen".

Was den Befund von Geschwulstpartikeln im Erbrochenen oder Ausgeheberten anlangt, so hat ihn Rosenheim im Hinblick auf die Diagnose des Magencarcinoms allen anderen als einziges, untrügliches, für den Krebs des Magens pathognostisches Symptom vorangestellt. Boas[7]) konnte in vier Fällen Geschwulstpartikel im Mageninhalt nachweisen, darunter zweimal bei bis dahin zweifelhafter Diagnose. Beweisend sind nach Riegel[97]) und Ewald nur konzentrisch geschichtete, echte Krebszellennester. Reineboth[91]) hat sich jüngst wieder mit der Frage der diagnostischen Bedeutung dieser Gebilde befasst. Er weist darauf hin, dass typische konzentrische Schichtung in Krebszellennestern überhaupt nur den Plattenepithel-, nicht aber den Cylinderepithelcarcinomen eigen ist, welche aus ganz verschieden grossen und polymorphen Zellindividuen bestehen. Der Befund einzelner Zellzapfen oder -Nester ist diagnostisch nur verwertbar bei sicherer Provenienz aus einem Tumor. Anders steht es mit wirklichen Geschwulstpartikeln, wie sie sich gelegentlich, in Blutgerinnseln eingeschlossen, im Spülwasser finden. Reineboth konnte in zwei Fällen durch den Befund solcher die Diagnose sicherstellen, in einem Falle ohne palpablen Tumor. Doch macht er, ebenso wie Lubarsch, darauf aufmerksam, dass wir wenig Aussicht haben, „aus dem Nachweis von Geschwulstpartikelchen, seien sie frei oder in Blutgerinnseln eingebacken, eine Frühdiagnose des Carcinoms in dem Sinn zu treffen, dass durch ihn eine erfolgreiche Therapie des Magenkrebses Platz greifen kann", da ein solcher Nachweis nur bei exulcerierten, vorgeschritteneren Carcinomen gelingen kann, welche nicht mehr als operabel zu betrachten sind. Ein beginnendes Magencarcinom auf diese Weise zu diagnostizieren, hält Lubarsch für vollkommen ausgeschlossen. Selbst bei stark atypischer Epithelwucherung mit unregelmässiger Mitosenbildung wurde Lubarsch mehrmals hinsichtlich der Diagnose durch die Nekropsie oder späteren Verlauf Lügen gestraft.

Malkow[75]) gibt an, in einem Falle von Pyloruscarcinom in den Fäces Tumorstückchen gefunden zu haben.



D. Bedeutung der Lymphdrüsenschwellungen.

Der Schwellung der supraclaviculären Lymphdrüsen kommt nur eine geringe diagnostische Bedeutung zu. Boas[7]) bezeichnet dieselbe als selten, ebenso Riegel[92]), nach welchem sie erst in vorgerückteren Stadien auftritt. Lépine fand die Drüsen unter 40 Carcinomen 3mal geschwellt, Hechler[50]) konnte unter 70 klinisch beobachteten Carcinomfällen (darunter 36 Nekropsien) die Supraclaviculardrüsen einer Seite (meist der linken) in 18 Fällen palpieren. Nach Girodo[42]) kommt der Drüsenschwellung ein gewisser relativer diagnostischer Wert zu.

E. Knöchelödeme.

Nach Boas[7]) kommen dieselben schon im Beginn des Carcinoms zuweilen vorübergehend vor. Boas fand sie in ca. 12 % der beobachteten Fälle und erblickt in ihnen „ein nicht zu unterschätzendes Frühsymptom der Intestinalcarcinome“, obwohl dieselben, wie auch Lindner und Kuttner hervorheben, gelegentlich auch bei gutartigen, zu schweren Ernährungsstörungen führenden Affektionen vorkommen.

F. Diagnostischer Wert der Blutuntersuchung.

Von Veränderungen des Blutbefundes beim Carcinom kommen in Betracht Verminderung des Hämoglobingehaltes, des spezifischen Gewichtes und der Zahl der roten Blutkörperchen einerseits, das Verhalten der Leukocytose, speziell der Verdauungsleukocytose andererseits.

Was erstere anlangt, so hatten Untersuchungen zahlreicher früherer Autoren (Laker, Leichtenstern, Eichhorst, Osterspay, Häberlin, Laache, Müller, Oppenheimer, Schmaltz, Siegel, Peiper u. a.) eine oft beträchtliche Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, spezifischen Gewichts und der Blutkörperchenzahl beim Carcinom ergeben.

In gleichem Sinne berichten neuerdings Boas[7]), Hartung[48]), Henry[52]), Stengel[116]), Blindemann[6]) und Jez[57]). Doch sind diese Veränderungen weder für Carcinom charakteristisch, noch auch bei diesem ausnahmslos nachweisbar, daher kaum diagnostisch verwertbar (Boas, Lindner und Kuttner, Jez). Nur Blindemann meint, dass auf Grund des Blutbefundes die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und anderen Magenerkrankungen, besonders den chronischen Katarrhen, immer möglich sei (!)*). — Jez glaubt, das oft frühzeitige Vorhandensein kernhaltiger, roter Blutkörperchen (Normoblasten) beim Carcinom eventuell gegen ein Ulcus diagnostisch verwerten zu können. — Zur Differentialdiagnose zwischen Carcinom und perniciöser Anämie finden Henry und Stengel Anhaltspunkte in der Blutkörperchenzählung. Nach Henry sinkt die Zahl der Erythrocyten beim Carcinom nie unter 1 ½ Millionen (nach Stengel nicht unter 2 Millionen), während sie bei perniciöser Anämie 1 Million nicht übersteigen soll. Beim Carcinom hält die Verminderung der Erythrocyten nicht mit der Kachexie, bei perniciöser Anämie die Kachexie nicht gleichen Schritt mit der Oligocythämie (Henry).

Grösseres Interesse beansprucht zweifellos die Frage der Leukocytose, speziell der Verdauungsleukocytose beim Carcinom. Dass Leukocytose beim Carcinom die Regel ist, wird allgemein angegeben; doch findet sich dieselbe auch beim Ulcus häufig (Jez). Hingegen scheint dem Fehlen der

*) Die Arbeit von Blindemann, als vorläufige Mitteilung erschienen, ist für die Diskussion nicht verwertbar, da die Richtigkeit der gestellten Diagnosen (10 „Magenkatarrhe“, 4 Ulcera etc.) nicht durch Krankengeschichten belegt wird.



Verdauungsleukocytose eine gewisse, wenn auch nicht absolute differentialdiagnostische Bedeutung für die Annahme eines Carcinoms zuzukommen.

Schneyer[109]) vermisste Verdauungsleukocytose bei 18 Carcinomen des Magens stets, hingegen fand sich dieselbe unter 8 Fällen von Ulcus ventriculi bei 7, fehlte nur in 1 Fall (bei welchem Hämatemesis bestand). Nach Schneyer kann für das Fehlen derselben beim Carcinom weder der HCl-Mangel, noch die Stagnation, sondern nur die mangelnde Resorptionskraft der Schleimhaut verantwortlich gemacht werden.

Jez[57]) fand bei 9 Fällen von Ulcus und gutartiger Stenose stets Verdauungsleukocytose, vermisste sie hingegen bei 8 Carcinomen des Magens und bei einem Falle von chronischem Katarrh mit Atrophie, daher Jez das Fehlen derselben von der Entwickelung des Schleimhautprozesses und dem Zustand des lymphatischen Apparates abhängen lässt. — In gleichem Sinne sprechen die Erfahrungen von Hartung[48]), welcher Fehlen der Verdauungsleukocytose in 10 Fällen von Magenkrebs und unter 6 untersuchten Fällen von Carcinomen der Mamma, des Uterus und der Blase viermal konstatierte. (Es sei hier daran erinnert, dass von Fenwick bei Carcinomen verschiedener Organe häufig Atrophie bei Magenschleimhaut gefunden worden ist.)

Hofmann[53]) spricht sich gegen eine diagnostische Bedeutung des Verhaltens der Verdauungsleukocytose aus. Sie fehle zwar meist, aber nicht immer beim Carcinom (unter 24 Carcinomen war sie bei 3, also 12,5 %, vorhanden), andererseits war sie unter 9 Fällen von Ulcus, die Hofmann untersuchte, nur 2mal nachweisbar (in 22 %).

Ebenso wie die Fälle von Schneyer zeigen auch die Fälle von Hofmann[53]) und Hassmann[49]), dass ein Parallelismus zwischen HCl-Mangel und Fehlen der Verdauungsleukocytose beim Carcinom nicht besteht. So fehlte die letztere bei einem Carcinom Hofmann's trotz Vorhandensein von HCl; und von zwei Carcinomen Hassmann's, welche beide Verdauungsleukocytose zeigten, war in dem einen HCl nachweisbar, in dem anderen fehlte sie. Andererseits führt Hassmann zwei Beobachtungen von Ulcus ventriculi mit Stenose ohne Verdauungsleukocytose an. Hassmann meint, das Auftreten der Verdauungsleukocytose hänge vom Peptonisierungsvermögen des Magens und Darms ab. Beim chronischen Katarrh des carcinomatösen Magens leide die Peptonisationskraft des Darms nur bei Vorhandensein sekundärer Veränderungen der Darmschleimhaut, und nur dann fehle die Verdauungsleukocytose.

Auch nach Sailer und Taylor[101]), sowie nach Capps[22]) fehlt die Verdauungsleukocytose beim Magencarcinom zwar meist, aber nicht immer, sie fehlt aber auch nicht selten bei anderen Erkrankungen, so bei chronischer Tuberkulose (Sailer und Taylor) und bei chronischen Katarrhen des Magens (Capps).

Aus alledem ergibt sich eine gewisse diagnostische Bedeutung der Verdauungsleukocytose. Ihr Auftreten spricht im ganzen gegen Carcinom, ohne dass dieses mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann; ihr Fehlen lässt aber keineswegs unbedingt auf ein Carcinom des Magens schliessen (Jez).

III. Differentialdiagnose.

Obgleich in den vorstehenden Seiten die differentialdiagnostischen Momente, soweit sie in den neueren Arbeiten Berücksichtigung gefunden haben, an verschiedenen Stellen bereits zur Erörterung gelangt sind, dürfte eine



kurze Zusammenstellung derselben, sowie eine Besprechung des Ganges der Differentialdiagnose hier noch am Platze erscheinen.

A. Bei fehlendem Tumor.

Wie Hammerschlag[46]) besonders hervorgehoben hat, gestaltet sich die Differentialdiagnose anders und im ganzen etwas leichter bei jenen Carcinomen des Magens, welche zu ausgesprochenen Stenosenerscheinungen noch nicht geführt haben (resp. nicht führen). Sie ist weitaus schwieriger in jenen Fällen, welche von vornherein unter dem Bild der Pylorusstenose verlaufen.

Bei der ersten Gruppe, bei welcher anfangs keine Ektasie besteht, liegen die Verhältnisse deshalb für die Diagnose günstiger, „da fast sämtliche Fälle von Milchsäurebildung bei nicht carcinomatösen Magenerkrankungen Fälle mit Ektasie des Magens betrafen, so dass bei Fehlen einer Ektasie diesem Symptom etwas grössere Bedeutung zuzumessen ist.“

Differentialdiagnostisch kommen für die Fälle der ersten Gruppe in Betracht:

Ulcus ventriculi, Neurosen, chronische Katarrhe und Atrophie der Magenschleimhaut.

Ulcus ventriculi: In frischen Fällen ist die HCl- und Pepsinsekretion normal oder vermehrt, in älteren Fällen zwar häufig vermindert, doch kommt es nie zum vollkommenen Schwinden der HCl und hochgradiger Abnahme der Fermentproduktion (Hammerschlag fand 45—100 % Eiweissverdauung), daher auch nicht zur Milchsäurebildung.

Neurosen: Für diese gilt nach Hammerschlag das eben vom Ulcus Gesagte. Lindner und Kuttner hingegen geben ebenso wie Oppler an, dass hochgradige Fermentabnahme auch bei Neurosen vorkomme. Nach ersteren ist die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und Neurose bisweilen nicht leicht, oft erst unter längerer Beobachtung des Verlaufes möglich; event. können andere Symptome auf Hysterie oder andere Neurosen hinweisen.

Chronischer Katarrh: Oft gibt die Anamnese Anhaltspunkte gegen die Annahme eines solchen, so die rasche Entwickelung der Symptome aus voller Magengesundheit (Boas, Hammerschlag, Lindner und Kuttner u. a.). Chronische Katarrhe führen erst nach jahrelangem Bestehen zu so hochgradigen Sekretionsstörungen; beim Carcinom treten dieselben schon ziemlich frühzeitig auf und führen die Kranken zum Arzt. — Von besonderer Wichtigkeit ist die frühzeitige Störung der Motilität, welche bei chronischen Katarrhen meist lange Zeit gut erhalten bleibt (Boas, Hammerschlag), und vor allem die Stagnation fester Speisen bei fehlender Ektasie (Boas). Die rasche Zunahme der Motilitätsstörung ist ganz besonders diagnostisch verwertbar; daher wiederholte Untersuchungen oft entscheidend (Hammerschlag).

„Achylia gastrica“ und Atrophie der Magenschleimhaut: Beide, besonders letztere, können differentialdiagnostisch gegen Carcinom in Betracht kommen. Die Kenntnis der „Achylia gastrica“ ist hauptsächlich durch neuere Arbeiten von Einhorn[29]) und Martius[80]) gefördert worden, welche dieselbe von der „Anadenie“, dem Sekretionsverlust infolge Schwund der Drüsensubstanz, klinisch abgrenzen zu können glauben. Gemeinsam ist beiden das vollständige Fehlen der Magensaftsekretion. Nach Martius ist die Achylia simplex eine im wesentlichen gutartige Erkrankung und ist als primäre Sekretionsschwäche des Magens von der sekundären schweren Achylie bei Atrophie trotz der „fliessenden“ Uebergänge zu trennen, während Lindner und Kuttner einer solchen Trennung skeptisch gegenüberstehen.



Die Unterscheidung der Achylia gastrica simplex von der Funktionsstörung beim Carcinom kann allein schon durch das verschiedene Verhalten der Motilität bei beiden gelingen. Nach Einhorn zeigt sich bei der Achylia simplex nie Stagnation, daher auch keine Zersetzung, und Milchsäurebildung höchstens in Spuren, während beim Carcinom Motilitätsstörungen in frühem Stadium einsetzen. — In 15 von Einhorn beobachteten Fällen von Achylia gastrica fand sich die Motilität nicht gestört. — Vor allem aber ist die Achylia simplex durch gutartigen Verlauf und bedeutende Besserungsfähigkeit ausgezeichnet (Einhorn, Martius, Lindner und Kuttner).

Schwieriger kann sich die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und Atrophie der Magenschleimhaut (auf anderem Boden entstanden) gestalten Magenschleimhautatrophie findet sich unter folgenden Umständen:

1. Beim Carcinom des Magens.
2. Als selbständige Erkrankung (primäre Atrophie).
3. Als Endstadium langdauernder chronischer Katarrhe.
4. Bei gutartigen Pylorusstenosen.
5. Bei Carcinomen entfernter Organe (besonders Mamma, Uterus, Rectum).

Differentialdiagnostisch kommt gegen die Carcinome der ersten Gruppe (die anfänglich ohne Ektasie verlaufen) nur die Magenschleimhautatrophie der Reihen 2., 3. und 5. in Betracht.

Was die Reihen 2. und 3. anlangt, so sind die primären Atrophien und die Atrophien bei chronischem Katarrh in der Regel durch einen protrahierten, langdauernden Verlauf charakterisiert; die rasche Entwickelung aus voller Magengesundheit fällt daher entschieden gegen ihre Annahme zu Gunsten eines Carcinoms in die Wagschale. Auch bleibt sowohl bei den Katarrhen als bei den primären Atrophien die Motilität in der Regel lange erhalten, daher Milchsäuregärung zu fehlen pflegt (Hammerschlag, Martius, Lindner und Kuttner); „bei Atrophie der Magenschleimhaut pflegt die motorische Kraft bis zuletzt gut zu bleiben und den Magen vor Stagnation und Zersetzung zu schützen" (Martius). Allerdings gibt es seltene Ausnahmen von dieser Regel (s. die Fälle von Schmidt, Rosenheim, Ewald, zusammengestellt im Abschnitt „Milchsäure"), in welchen es bei primärer Atrophie, resp. Atrophie nach Katarrh, zu Motilitätsstörungen und Milchsäurebildung kommt. Dann kann die Differentialdiagnose recht schwierig werden.

Kachexie und hochgradige Anämie gehören dem Bild des chronischen Katarrhs nicht an; wohl aber kann sich stärkste Anämie bei der primären Atrophie finden, wenn dieselbe auch die Darmschleimhaut einbegreift (Martius). Da die Darmschleimhautatrophie sich sonst klinisch nicht bemerkbar macht, kann die Anämie zur Unterscheidung von Carcinomatrophie und primärer Magen-Darmatrophie kaum herangezogen werden.

Hingegen scheint in der Regel die Abmagerung bei der primären Magen-Darmatrophie eine auffallend geringe zu sein (Hammerschlag, Ewald). Ewald, welcher über 9 Fälle von perniciöser Anämie bei Magen-Darmatrophie berichtet hat[33]), „ist fast regelmässig die zu dem langen Siechtum in Kontrast stehende geringe Abmagerung, das reichliche Fett im Unterhautzellgewebe und im Mesenterium und den Appendices epiploicae aufgefallen". Auch Henry[52]) betont, dass bei der perniciösen Anämie die Kachexie mit der Anämie nicht Schritt hält.

Hinsichtlich der Reihe 5, (Magenschleimhaut-Atrophie bei Carcinomen entfernter Organe) liegen bisher von klinischer Seite nur einige



Untersuchungen von Lindner und Kuttner vor. Die Häufigkeit dieser Atrophie ergibt die folgende Zusammenstellung nach S. Fenwick (auf Grund anatomischen Materials):

	Anzahl der Fälle	mit Atrophie des Magens
Carcinom der Mamma	15	11
„ des Uterus	24	3
„ der Zunge	3	1
„ des Rectum	2	1
„ des Magens	5	5

Lindner und Kuttner fanden klinisch bei Carcinomen des Oesophagus, Duodenum, Rectum, Mamma, Uterus etc. ein verschiedenes Verhalten: oft ganz normale Sekretion, zuweilen vollkommenen Sekretionsverlust. Hingegen zeigte sich auch bei diesen Fällen die Motilität ganz intakt, so dass es nicht zur Milchsäurebildung kommt. (Eine Ausnahme macht nur das Carcinom des Duodenum, bei welcher Stagnation und Milchsäurebildung vorkommt, wie ein von Ewald [1886] mitgeteilter Fall beweist; und Aehnliches scheint auch für die Gallenblasencarcinome zu gelten, wie Erfahrungen von Lindner und Kuttner zeigen, auf welche schon an früherer Stelle hingewiesen wurde). — Das Fehlen der Motilitätsstörung zeichnet also die Atrophie der Magenschleimhaut bei Carcinomen entfernter Organe, ebenso wie die primäre Atrophie und den atrophischen Katarrh vor der Atrophie beim Carcinom des Magens selbst aus.

Schwieriger gestaltet sich die Differentialdiagnose bei den Carcinomen der zweiten Gruppe, die von vornherein unter dem Bild der Pylorusstenose verlaufen, da fast sämtliche Fälle von Milchsäurebildung bei nicht carcinomatösen Erkrankungen Fälle mit Ektasie des Magens betrafen.

In Betracht kommen wesentlich die Ektasien nach Ulcusnarben und die hypertrophische Pylorusstenose (stenosierende Gastritis [Boas]), bei welchen beiden es zur Milchsäurebildung bei Fehlen von HCl und starker Abnahme der Fermentproduktion kommen kann. Die Differentialdiagnose kann bei fehlendem Tumor unmöglich sein.

Am meisten Anhaltspunkte ergeben sich noch aus dem Verlauf der Erkrankung, welcher bei beiden im Gegensatz zum Carcinom ein langer und chronischer ist (Boas, Hammerschlag, Lindner und Kuttner etc.); aber dieser kommt auch dem Ulcus carcinomatosum zu. Speziell zeichnet sich die hypertrophische Pylorusstenose nach Boas[15]) dem Carcinom gegenüber durch die starken Schwankungen im Verlauf, bedeutende Besserungen bei entsprechender Behandlung aus. Doch kommt auch bei ersterer ein perniciöser Verlauf vor (s. Rosenheim's Fall[96])). Dann ist die Differentialdiagnose unmöglich.

B. Bei palpablem Tumor.

Die im Vorstehenden angeführten differentialdiagnostischen Momente, welche aus der Untersuchung der Magenfunktion erfliessen, behalten auch bei palpablem Tumor ihre Bedeutung.

Was die differentialdiagnostischen Anhaltspunkte anlangt, die sich aus dem Verhalten des Tumors selbst ergeben, so betreffen dieselben zunächst die Unterscheidung von dem Magen selbst angehörigen Tumoren von Tumoren anderer Organe. Alles Diesbezügliche findet sich in dem Abschnitt „Befund und Verhalten des Tumors“ zusammengestellt.

Bei sichergestellter Zugehörigkeit des Tumors zum Magen kommt die Unterscheidung des Carcinoms von den gutartigen Geschwulstbildungen am

Magen in Betracht (die seltenen Fibrome, Gastrolithen etc. einerseits, entzündliche Prozesse um ein Ulcus, hypertrophische Pylorusstenose andererseits) und endlich die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und Sarkom des Magens.

Für die Differentialdiagnose gegen entzündliche Tumorbildung und hypertrophische Pylorusstenose ist das im Vorstehenden geschilderte Verhalten der Magenfunktion ausschlaggebend.

Eine kurze Besprechung erfordert nur mehr die Frage nach der Unterscheidung zwischen Magencarcinom und Magensarkom.

Das Verhalten der Magenfunktionen (Chemismus, Motilität) ist beim Carcinom und Sarkom des Magens vollständig gleich, wie neuerdings Erfahrungen von Hammerschlag[46]), Schlesinger[102]), Fleiner[39]) u. a. wieder gezeigt haben, auch die Beschaffenheit des Tumors selbst gibt keine entscheidenden Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose. Solche können somit nur gelegentlich in anderen klinischen Momenten gefunden werden; so finden sich beim Sarkom gewöhnlich Ascites, Milztumor und Drüsenschwellungen (Schlesinger[102])).

IV. Frühdiagnose.

Unter „Frühdiagnose" versteht man, wie eingangs bereits erwähnt wurde, die Diagnose bei Fehlen eines palpablen Tumors. Dieselbe war von Czerny und Rindfleisch als Bedingung einer erfolgreichen Operation hingestellt worden. Dass dieser Standpunkt seither verlassen worden ist, indem einerseits palpable, aber nicht verwachsene und nicht allzugrosse Tumoren oft einem erfolgreichen Eingriff zugeführt werden können, andererseits aber eine „Frühdiagnose" i. a. S. keine Gewähr für eine „Frühoperation" bietet, ist einleitend gleichfalls ausgeführt worden.

Ist eine „Frühdiagnose" des Carcinoms überhaupt möglich? — Am meisten hatte man sich von dem Auftreten der Milchsäuregärung als eines „Frühsymptoms" des Magencarcinoms erhofft (Boas). Dass diese Hoffnung nur in sehr beschränktem Masse berechtigt war, wurde gelegentlich der Besprechung der Milchsäurefrage auseinandergesetzt. — Immerhin ist es aber dieses Symptom (bei gleichzeitigem HCl- und Fermentmangel) im Verein mit einer rasch sich entwickelnden und fortschreitenden Motilitätsstörung, (besonders der Stagnation fester Speisen bei fehlender Pylorusstenose), welches bisweilen die Diagnose eines nicht am Pylorus sitzenden Carcinoms ermöglichen kann, wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit (Boas, Hammerschlag). Um Sicherheit der Diagnose handelt es sich dabei, auch bei dazu stimmender Anamnese, nie. Denn weder beanspruchen die beiden Symptome die Bedeutung regelmässiger Frühsymptome, noch sind sie für das Magencarcinom pathognomonisch. „Ein pathognomonisches Zeichen gibt es nicht einmal für die vorgeschrittenen Stadien des Krebses, geschweige denn für den Beginn dieses Leidens" (Lindner und Kuttner).

Dass eine „Frühdiagnose" bei fehlendem Tumor glücken kann, beweist eine Reihe von Fällen, in welchen die Diagnose bei mangelndem Palpationsbefund gestellt und später durch Operation, Nekropsie oder den weiteren Verlauf zur Sicherheit erhoben worden ist. Soweit uns diese Fälle zugänglich waren, sind dieselben im Folgenden zusammengestellt.

Alsberg[1]): „Frühdiagnose" gestellt in 2 Fällen. Bei der Operation fanden sich mit der Leber stark verwachsene Tumoren, welche aber noch reseciert werden konnten.



Boas[7]): berichtet über 3 Fälle, in welchen bei fehlendem Tumornachweis die Diagnose auf Carcinom gestellt wurde. In allen handelte es sich um bereits inoperable Neoplasmen.

Cohnheim: 1 Fall: die „Frühdiagnose" wurde durch das spätere Auftreten eines fühlbaren Tumors bestätigt, welcher sich bei der Nekropsie noch als frei beweglich erwies.

Einhorn: 1 Fall, in welchem auf Grund der „Frühdiagnose" operiert wurde, wobei jedoch ein mit der Leber stark verwachsener Tumor gefunden wurde, welcher nur mehr die Ausführung einer Gastroenterostomie zuliess.

Ekehorn: 1 Fall mit „Frühdiagnose" — Probelaparotomie. — Fingerdicker Krebstumor an der vorderen Magenfläche nahe der Cardia.

Gockel: 1 Fall: auf Grund der Frühdiagnose Operation und Resektion eines kleinen Tumors.

Hammerschlag: 4 Fälle: In 1 Falle Bestätigung der Frühdiagnose durch Nekropsie. In 3 Fällen Operation: 2 Resektionen, 1 Gastroenterostomie.

Huber: 1 Fall mit Frühdiagnose. Wegen Verwachsungen und Metastasen Operation unmöglich.

Rosenheim: 2 Fälle mit Resektionen. In dem 1 Fall starke Adhäsionen zwischen Leber und kleiner Curvatur.

Soupault: 1 Fall mit „Frühdiagnose". Operation bei Fehlen von Verwachsungen.

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich ist, wurde allerdings bereits mehrmals auf Grund einer „Frühdiagnose" zur Operation geschritten und ein exstirpierbarer Tumor gefunden (Hammerschlag, Gockel, Rosenheim, Alsberg, Soupault); in anderen Fällen von „Frühdiagnose" aber hat es sich um bereits so verwachsene Tumoren gehandelt, dass von einer Radikaloperation keine Rede mehr sein konnte (Boas, Einhorn). Die letztere Thatsache ist auch vollkommen verständlich; hat doch Hammerschlag gezeigt, dass gerade die Milchsäuregärung, ebenso wie der Pepsin- und HCl-Mangel eine Atrophie der Drüsenschicht der Magenschleimhaut zur Voraussetzung hat, welche zwar bei manchen Carcinomen schon frühzeitig zur Ausbildung gelangt, in anderen Fällen aber einem relativ fortgeschritteneren Stadium der Krebsentwickelung angehört.

Andererseits ist zu bedenken, dass am Pylorus sitzende Carcinome, welche bereits in frühesten Stadien zu starken Störungen der Magenfunktion führen müssen, bei der Häufigkeit von Lageveränderungen des Magens der Palpation recht häufig bereits zugänglich sind, wenn sie auch noch recht klein sind. Besonders bei Frauen können kleine Pylorustumoren sehr frühzeitig palpabel werden (Schlaffheit der Bauchdecken, Gastroptose). Gerade in diesen Fällen, welche vielleicht für die Operation die günstigsten sind, handelt es sich nicht um „Frühdiagnosen", sondern um Diagnosen bei palpablem Tumor, aber um recht frühzeitige Diagnosen und eventuell um die erfolgreichsten Frühoperationen.

Den präcisesten Ausdruck für diese Thatsachen hat, wie ich glaube, jüngst Ewald[35]) in seinem auf dem letzten Kongress zu Moskau gehaltenen Vortrag gefunden. Wir führen deshalb, die Besprechung dieser Frage abschliessend, einige der Sätze Ewald's im Wortlaut an:

Die Frage, welche Chancen für die Entfernung eines Tumors vorliegen, bleibt bis zur Eröffnung der Bauchhöhle offen. „Auch die Bestrebungen, welche auf die sog. Frühdiagnose des Carcinoms gerichtet sind, haben in dieser Beziehung keinen Fortschritt gebracht. Abgesehen von ganz vereinzelten glücklichen Ausnahmen, bei welchen ein günstiger Zufall im Spiel war, muss ich behaupten, dass die bisherigen Fälle, soweit sie zu den frühoperierten gehören, nicht sowohl auf Grund einer Frühdiagnose, als vielmehr deshalb früh operiert worden sind, weil man sich in der letzten Zeit überhaupt schneller zu einem opera-



tiven Eingriff entschliesst, als dies vor noch nicht langer Zeit der Fall war. Es hat sich gezeigt, dass der für die Frühdiagnose des Carcinoms, d. h. für die Diagnose eines Carcinoms, welches noch nicht zu einem palpablen Tumor ausgewachsen ist, herangezogene Nachweis des Vorkommens von Milchsäure im Mageninhalt für sich allein zur Sicherstellung der Diagnose nicht ausreicht, ja dass überhaupt in der übergrossen Zahl der Fälle die Milchsäurebildung später als der palpable Tumor auftritt. Sie fehlt ferner gewöhnlich bei Tumoren an den Curvaturen oder am Fundus und kommt gelegentlich bei Fällen nicht-carcinomatöser Natur vor."

„Nach wie vor bleibt die Basis, auf welche hin gestützt wir im allgemeinen zur Operation raten, der Nachweis eines palpablen Tumors. — Die ‚Frühoperation‘ ist wesentlich von der frühzeitigen Erkenntnis eines Tumors abhängig."

Literaturanhang[1]).

1) Aldor: Besitzt das Pepsin eine antizymotische Kraft gegen Gärungen des Magens? Berl. klin. Wochenschrift 1898, No. 29 u. 30.

2) Alsberg: Kasuistische Beiträge zur Chirurgie des Magencarcinoms. Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 50 u. 51.

3) Bial: Milchsäurebildung im Magensaft bei Ulcus ventriculi mit Gastritis atrophicans und Gastrektasie. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 6.

4) Ders.: Bemerkungen zur Milchsäurefrage. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 10.

5) Ders.: Ueber den Mechanismus der Gasgärungen. Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 3.

6) Blindemann: Ueber die Veränderungen des Blutes bei Magenkranken. Wien. med. Blätter 1895, No. 44.

7) Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, I. Teil 1897, II. Teil 1896.

8) Ders.: Ueber das Vorkommen von Milchsäure im gesunden und kranken Magen, nebst Bemerkungen zur Kenntnis des Magencarcinoms. Zeitschrift f. klin. Medizin 1894, Bd. XXV.

9) Ders.: Bemerkungen zur diagnostischen Bedeutung und zum Nachweis der Gärungsmilchsäure im Mageninhalt. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 9.

10) Ders.: Ueber die Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens durch Sondenpalpation. Centralblatt f. innere Medizin 1896, No. 6.

11) Ders.: Ueber einige neue Gesichtspunkte in der Diagnose und Therapie des Magencarcinoms. Die Praxis 1896, No. 3.

12) Ders.: Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwicklung von Intestinalcarcinomen mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 44.

13) Ders.: s. Deutsche med. Wochenschrift 1895, V. B., No. 4.

14) Ders.: s. Deutsche med. Wochenschrift 1897, V. B., No. 20.

15) Ders.: Ueber hypertrophische Pylorusstenose (stenosierende Gastritis) und deren Behandlung. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1898, Bd. IV, 1.

16) Boas und Levy-Dorn: Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittelst Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 2.

17) Bourget*): De la valeur clinique du chimisme stomacal. Congrès franc. de médecine, Lyon 1894, I. sess.

18) Bousquet*): Du chimisme gastrique dans le cancer de l'estomac. Thèse de Paris 1896.

19) Brackmann*): Ueber das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Milchsäure im Mageninhalt. Inaug.-Diss. Bonn 1895.

20) Brosch: s. Wien. klin. Wochenschrift 1895, No. 8.

21) Buhre*): Die Bedeutung der Milchsäurereaktion für die Diagnose des Magenkrebses. Hygiea 1897, No. 1.

1) Diejenigen Literaturangaben, welche mir nur in Referaten zugänglich waren, sind mit einem * bezeichnet. Von chirurgischen Arbeiten erscheinen nur jene angeführt, welche wegen Aufstellung diagnostischer Gesichtspunkte im Texte Erwähnung gefunden haben.



22) Capps*): Digestion leucocytosis as an aid in diagnosis of cancer of the stomach. Boston. med. Journal 1897, Nov.

23) Cohnheim: Zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 20.

24) Cohnheim: Die Bedeutung kleiner Schleimhautstückchen für die Diagnostik der Magenkrankheiten. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. I.

25) Deguy*): Diagnostic du cancer de l'estomac. Journal des Praticiens 1897.

26) Deutschländer*): Ueber die diagnostische Bedeutung des Magenchemismus beim Carcinoma ventriculi. Inaug.-Diss. Greifswald 1896.

27) Doyen*): Traitement chirurgical des affections de l'estomac et du duodenum. Paris 1895.

28) Einhorn: Die Erkennung und Behandlung der Pylorusstenose. Zeitschrift für klin. Medizin 1897, Bd. XXVIII.

29) Ders.: Zur Achylia gastrica. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. I.

30) Ders.: s. New York medical Journal 1896, Mai.

31) Ekehorn*): Beiträge zur Statistik der Bedeutung und des Vorkommens der Milchsäuregärung beim Magencarcinom. Upsala läkareforen ferhandl. 1896.

32) Ders.*): Noch einige Fälle von Magencarcinom mit besonderer Berücksichtigung der Milchsäure. Ibid. 1897, No. 5 u. 6.

33) Ewald: Ueber eine unmittelbar lebensrettende Transfusion bei schwerster chronischer Anämie. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 45; s. auch ibid. 1896, No. 10.

34) Ewald: Allgemeine Pathologie des Verdauungstraktes. Ergebnisse der spec. patholog. Morphologie und Physiologie. Hgg. von Lubarsch und Ostertag 1896, III. Abteilung.

35) Ders.: Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 37 u. 38.

36) Ders.: s. Sitzung der Berl. medizinischen Gesellschaft. Deutsche med. Wochenschrift 1897, V. B., No. 14.

37) Feiertag*): Ueber das Verhalten des gesunden und kranken Magens bezüglich der Milchsäuregärung während der Kohlehydratverdauung. Inaug.-Diss. Dorpat 1894.

38) Fischer: Ueber zwei Fälle von latent verlaufenden Magencarcinomen. Wien. med. Wochenschrift 1896, No. 35.

39) Fleiner: Ueber Neurosen gastrischen Ursprungs mit besonderer Berücksichtigung der Tetanie und ähnlicher Krampfanfälle. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. I.

40) Friedewald*): New York medical Journal 1895, March.

41) Fürbringer: s. Deutsche med. Wochenschrift 1897, V. B., No. 20.

42) Girode*): Valeur diagnostique et prognostique des adenopathies susclaviculaires. Soc. méd. des hôpitaux, 25. I. 1895.

43) Gockel: Ueber die traumatische Entstehung des Carcinoms mit besonderer Berücksichtigung des Intestinaltractes. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II.

44) Hammerschlag: Ueber eine neue Methode zur quantitativen Pepsinbestimmung. Internat. klin. Rundschau 1894, No. 39.

45) Ders.: Zur Kenntnis des Magencarcinoms. Wien. klin. Rundschau 1895, No. 23.

46) Ders.: Untersuchungen über das Magencarcinom. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896.

47) Hári: Ueber die Salzsäurebestimmung im Mageninhalte nach Töpfer nebst Bemerkungen über die Sjöquist'sche und Braun'sche Methode. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896. Bd. I.

48) Hartung: Untersuchungen des Blutes von Krebskranken mit besonderer Berücksichtigung der Verdauungsleukocytose. Wien. klin. Wochenschrift 1895, No. 40.

49) Hassmann: Zur diagnostischen Verwertbarkeit der Verdauungsleukocytose. Wien. klin. Wochenschrift 1896, No. 17.

50) Hechler*): Ueber den diagnostischen Wert der Lymphdrüsenschwellung in der Oberschlüsselbeingrube, bes. der linken, beim Magenkrebs. Inaug.-Diss. 1897.

51) Hemmeter: Ueber die Histologie der Magendrüsen bei Hyperaciditäc nebst einigen davon abzuleitenden therapeutischen Indikationen. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1898, Bd. IV, 1.

52) Henry: Ueber den diagnostischen Wert der Blutkörperchenzählung beim latenten Magenkrebs. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1898, Bd. IV, 1.

53) Hofmann: Die Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi. Zeitschrift f. klin. Medicin, Bd. XXXIII.

54) Hoppe-Seyler: Zur Beurteilung des Mageninhaltes in Bezug auf Säuregehalt und Gärungsprodukte. Münch. med. Wochenschrift 1895, No. 50.

55) Huber: Zur Diagnose des Magencarcinoms. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1896, No. 18.



56) Hübner*): Untersuchungen über 44 Fälle von Magencarcinom mit besonderer Berücksichtigung der Milchsäurefrage. Diss. Rostock 1895/96.

57) Jez: Ueber die Blutuntersuchung bei Magenerkrankungen, besonders bei Ulcus rotundum und Carcinoma ventriculi. Wien. med. Wochenschrift 1898, No. 14 u. 15.

58) Jones*): The diagnosis of gastric carcinoma. The medical News 1896, 29. II.

59) de Jong: Der Nachweis der Milchsäure und ihre diagnostische Bedeutung. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II.

60) Kelling: Physikalische Untersuchungen über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle etc. Volkmann's Sammlung 1895, No. 144 (inn. Medizin No. 44).

61) Ders.: Oesophagoskopie und Gastroskopie. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II.

62) Ders.: Ueber die Fehlerquellen in der Magendurchleuchtung. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1898, Bd. III.

63) Klemperer: Die Bedeutung der Milchsäure für die Diagnose des Magencarcinoms. Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 14.

64) Kocher: Methode und Erfolge der Magenresektionen beim Carcinom. Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 16—20.

65) Kraske: Ueber die operative Behandlung des Pyloruscarcinoms. Berl. klin. Wochenschrift 1894, No. 20 u. 21.

66) Kundrat u. Schlesinger: Zur Diagnose der Verwachsungen zwischen Pylorustumoren und Leber. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1897, Bd. II, 5.

67) Kuttner: Einige Bemerkungen zur elektrischen Durchleuchtung des Magens. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 37.

68) Ders.: Zur Durchleuchtung des Magens. Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 38.

69) Langerhans: Magendurchleuchtung und Magenaufblähung. Wien. med. Blätter 1895, No. 45.

70) Langguth: Ueber den Nachweis und die diagnostische Bedeutung der Milchsäure im Mageninhalt. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896.

71) Letulle*): Diagnostic du cancer de l'estomac. Prov. médicale 1896, 15. VII.

72) Lindemann: Demonstration von Röntgenbildern des normalen und erweiterten Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 17.

73) Lindner u. Kuttner: Die Chirurgie des Magens und ihre Indikationen, einschliesslich der Diagnostik. Berlin 1898.

74) Löwy*): Ueber einen Fall von Pylorusstenose nach Oxalsäurevergiftung nebst Bemerkungen zur Milchsäuregärung im menschlichen Magen. Inaug.-Diss. Berlin 1896.

75) Malkow*): Ueber einen Fall von Carcinom des Pylorus mit Ulcus rotundum kombiniert. Botkin's Krankenhauszeitung 1897, No. 25 u. 26.

76) Manges*): The early diagnosis of cancer of the stomach. Med. record. 1895, 27. IV.

77) Martius: Ueber die wissenschaftliche Verwertbarkeit der Magendurchleuchtung. Centralblatt für innere Medizin 1895, No. 49.

78) Ders.: Ueber Grösse, Lage und Beweglichkeit des gesunden und kranken menschlichen Magens. Wien. med. Wochenschrift 1895, No. 7.

79) Ders.: Klinische Aphorismen über den Magenkrebs. Festschrift z. 100jähr. Stiftungsfeier des mediz.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Instituts, Berlin 1895.

80) Martius-Lubarsch: Achylia gastrica, ihre Ursachen und ihre Folgen. Leipzig und Wien 1897.

81) Meinert: Zur Frage von der diagnostischen Verwertbarkeit der Magendurchleuchtung. Centralblatt f. innere Medizin 1895, No. 44.

82) Ders.: Ueber die normale und pathologische Lage des menschlichen Magens und deren Nachweis. Centralblatt f. innere Medizin 1896, No. 12 u. 13.

83) Meltzing: Magendurchleuchtungen. Zeitschrift f. klin. Medizin 1895, Bd. XXVII.

84) Ders.: Die Kontrolle der Magendurchleuchtung mittels der Magensonde. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II.

85) Noorden: Ueber die diagnostische Bedeutung der Milchsäurereaktion bei Magenkrankheiten. Wien. med. Blätter 1895, No. 6.

86) Nothnagel: Die Beweglichkeit der Abdominaltumoren. Festschrift z. 100jähr. Stiftungsfeier der med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts, Berlin 1895.

87) Oppler: Zur Kenntnis des Mageninhaltes bei Carcinoma ventriculi. Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 5.

88) Ders.: Ueber die Abhängigkeit gewisser chronischer Diarrhöen bei mangelnder Sekretion des Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 32.

89) Ders.: Zur Kenntnis vom Verhalten des Pepsins bei Erkrankungen des Magens. Centralblatt f. innere Medizin 1896.

90) Ders.: Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens des Pepsins bei Erkrankungen des Magens. Archiv f. Verdauungskrankkeiten 1896, Bd. II.

91) Reineboth: Die Diagnose des Magencarcinoms aus Spülwasser und Erbrochenem. Archiv f. klin. Medizin 1897, Bd. XXVIII.

92) Riegel: Die Erkrankungen des Magens, I. T. 1896, II. T. 1897 (Specielle Pathologie und Therapie hgg. v. Nothnagel).

93) Robin*): Traitement médical du cancer de d'estomac. Bull. de thérapie 1896, p. 481.

94) Rosenheim: Zur Diagnose der Pylorustumoren. Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 30.

95) Ders.: Ueber das Verhalten der Magenfunktion nach Ausführung der Gastroenterostomie. Berl. klin. Wochenschrift 1894, No. 50.

96) Ders.: Ueber einen bemerkenswerten Fall von Gastritis gravis. Berl. klin. Wochenschrift 1894, No. 39.

97) Ders.: Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 1—3.

98) Ders.: Ueber einige operativ behandelte Magenkranke nebst Bemerkungen über die Milchsäurefrage. Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 15 u. 16.

99) Ders.: Ueber Gastroskopie. Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 13—15.

100) Rosenheim u. Richter: Ueber die Milchsäurebildung im Magen. Zeitschrift f. klin. Medizin 1895, Bd. XXVIII.

101) Sailer u. Taylor: The condition of the Blood in the Cachexia of Carcinoma. Internat. med. Magazin 1897, Juli.

102) H. Schlesinger: Klinisches über Magentumoren nicht carcinomatöser Natur (Magensarkome). Zeitschrift f. klin. Medizin, Bd. XXXII, Suppl.

103) W. Schlesinger u. Kaufmann: Ueber einen Milchsäure bildenden Bacillus und sein Vorkommen im Magensaft. Wien. klin. Rundschau 1895, No. 15.

104) Schmidt: Ein Fall von Magenschleimhautatrophie nebst Bemerkungen über die sog. „schleimige Degeneration der Drüsenzellen des Magens". Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 19.

105) Schmidt: Ueber Schleimabsonderung im Magen. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. LVII, 1 u. 2.

106) Schmidt: Untersuchungen über das menschliche Magenepithel unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Virchow's Archiv 1896, Bd. CXXXXXIII.

107) Schmilinski: Ueber Sondenpalpation und die Lage des Magens. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II.

108) Schneider: Untersuchungen über die Salzsäuresekretion und Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Magenkrankheiten und anderweitigen Krankheitszuständen. Virchow's Archiv 1897, Bd. CXLVIII.

109) Schneyer: Verdauungsleukocytose bei Ulcus rotundum und Carcinoma ventriculi. Zeitschrift f. klin. Medizin 1895, Bd. XXVII.

110) Schnitzler: Ueber einen Krampftumor des Magens, nebst Bemerkungen zum sog. Spasmus pylori. Wien. med. Wochenschrift 1898, No. 15.

111) Scholder*): Observation prouvant l'importance de l'analyse chimique du contenu de l'estomac pour le diagnostic des affections de cet organe. Revue méd. de la Suisse rom. 1894, No. 8.

112) Schüle: Beiträge zur Diagnostik des Margencarcinoms. Münch. med. Wochenschrift 1894, No. 40.

113) Ders.: Ueber die Frühdiagnose des Carcinoma ventriculi. Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 37.

114) Seelig: Ueber die diagnostische Bedeutung der Milchsäurebestimmung nach Boas. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 5.

115) Soupault*): Epithelioma du corps de l'estomac. — Gastrectomie partiélle. Guérison. Bull. de la Soc. anat., Bd. XI, p. 966.

116) Stengel*): Ueber die Natur, Diagnose und Behandlung der perniciösen Anämie. Therapeutic. Gazette 1894, Juni.

116a) Stern: Ueber Vorkommen, Nachweis und diagnostische Bedeutung der Milchsäure im Mageninhalt. (Zusammenfassendes Referat.) Fortschritte der Medicin 1896, p. 570.

117) Strauss: Zur genaueren Kenntnis und Würdigung einer im milchsäurehaltigen Magensaft massenhaft vorhandenen Bacterienart. Zeitschrift f. klin. Medicin 1895, Bd. XXVIII.

118) Ders.: Ueber eine Modifikation der Uffelmann'schen Reaktion zum Nachweis der Milchsäure im Mageninhalt. Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 37.

119) Ders.: Ueber Magengärungen. Zeitschrift f. klin. Medicin, Bd. XXVI.



120) Ders.: Zur diagnostischen Bedeutung der Röntgendurchleuchtung. Deutsche med. Wochenschrift 1896, Bd. V, No. 24.

121) Ders.: Zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im menschlichen Magensaft. Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. LVI, 1 u. 2.

122) Strauss u. Bialocour: Abhängigkeit der Milchsäuregärung vom Salzsäuregehalt des Magensaftes. Zeitschrift f. klin. Medicin 1895, Bd. XXVIII.

123) Thayer*): cit. nach Ewald (Berl. klin. Wochenschrift 1894, No. 33).

124) Töpfer: Eine Methode zur acidimetrischen Bestimmung der hauptsächlichsten Faktoren der Magenacidität. Zeitschrift f. physiol. Chemie, Bd. XIX, 1.

125) Weber*): Early Diagnosis of Carcinoma of the Stomach by means of chemic Analysis of the Gastric Contents. The Journal of the American Medic. Assoc. 1896, 11, VII.

126) Wegele: Ein Vorschlag zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens in der Medicin. Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 18.

II. Referate.

A. Leber.

On Diseases of the Gallbladder and Bileducts. Von A. W. Mayo Robson. Lancet 1897, 29. Mai und folgende Nummern.

(Schluss.)

Man kann mit Robson vier Arten von auf Gallensteinbildung beruhender Obstruktion der Därme annehmen, obwohl man für gewöhnlich ja allerdings die Einklemmung eines Steines in irgend einem Abschnitte des Darmrohrs darunter versteht; Verfasser führt dieselben in folgender Reihenfolge an:

1. Lokalperitonitische Vorgänge in der Gegend der Gallenblase, welche zu Darmparalyse führen.

Obgleich die Symptome so schwer sein können, dass sie denen einer Darmabschnürung oder einer akuten Intussusception gleichen, so wird doch die Differentialdiagnose für gewöhnlich möglich sein (Kenntnis früher stattgehabter Attaquen, welche dem Anfangsstadium der in Frage kommenden sehr ähnlich waren; heftige nnd persistierende Schmerzen in der Oberbauchgegend; die Abwesenheit einer Ausdehnung der Därme im Anfange und die ganz allmählich erst sich bildende Auftreibung derselben zuerst rechts unterhalb der Leber und dann überall; das späte Auftreten von Kotbrechen und der früh infolge der Heftigkeit des Schmerzes, welchem gegenüber oft eine Morphiuminjektion geradezu wunderwirkend erscheint, eintretende Collaps, sowie endlich das Fehlen einer für das Auge sichtbaren Peristaltik und das Einsetzen eines mehr oder weniger intensiven Icterus, sobald der Stein den Ductus choledochus erreicht hat: alles dieses bietet nach Robson so sichere diagnostische Anhaltspunkte, dass namentlich, wenn es sich um eine Frau mittleren oder höhern Lebensalters handelt, ein Irrtum wohl zu vermeiden sein dürfte.

Hier würde für gewöhnlich eine exspektative und symptomatische Behandlung am Platze sein, und nur in seltenen Fällen, wenn die Schmerzen zu hochgradig werden und jeder medikamentösen Behandlung spotten, würde eine Operation während des Kolikanfalls in Frage kommen; später freilich könnte sich mehr als eine Indikation für einen operativen Eingriff ergeben.

2. Volvulus im Bereiche des Dünndarms als Folge des Kolikanfalles und der durch das Fortrücken des Steins im Verdauungstractus hervorgerufenen starken Darmperistaltik. Eine positive Diagnose ist in diesem Falle (Volvulus des Dünndarms gehört nach Robson zu den grössten Seltenheiten) wohl niemals vor Eröffnung der Bauchhöhle möglich, indessen decken sich die Symptome desselben so sehr mit denen jeder andern Art von Unterbrechung der Darmpassage, dass eine Sonderdiagnose wohl entbehrlich sein dürfte. Natürlich ist frühzeitige Laparotomie die einzige Erfolg versprechende Behandlung.

3. Folgezustände des Darms entzündlicher Natur, welche erst in Erscheinung treten, nachdem die eigentliche Ursache oft längst ihr Ende gefunden hat, und die in Adhäsionen, Residuen von Lokalperitonitis oder narbiger Verengerung des Darmlumens nach Heilung einer durch Ulceration entstandenen Fistelöffnung bestehen. Hierzu führt Robson den 1852 in den Transactions of the pathological Society of



London publizierten Brockbank'schen Fall an, in welchem man nach jahrelang beobachteter Cholelithiasis, während welcher Zeit Verstopfung und Durchfälle miteinander gewechselt hatten, bei dem zur Operation kommenden Patienten die Produkte einer ausgedehnten chronischen Entzündung (Verdickung, narbige Verengerung und zahlreiche Ulcerationen) im Ileum und Coecum fand, sowie eine Zerstörung der Ileocoecalklappe und daselbst eingebettete Gallensteine, ausserdem eine bedeutende Erweiterung des Darmes oberhalb der Obstruktionsstelle und Verengerung unterhalb derselben.

Die 4. Varietät endlich von Darmverstopfung bei Anwesenheit von Gallensteinen, die Obstruktion par excellence (mechanical block), ist nach Robson die wichtigste und liefert die meisten Fälle.

Schuller in Strassburg fand bei statistischer Verwertung von 139 Krankengeschichten, dass, obwohl kein Lebensalter gegen Steineinklemmung geschützt ist und beide Geschlechter ihre Repräsentanten stellen, doch in der Mehrzahl der Fälle (74,3%) Weiber zur Beobachtung kamen und unter diesen wieder in 75% solche, die das 50. Lebensjahr überschritten hatten.

Lobstein in Heidelberg (Annals of Surgery 1896) kommt zu demselben Resultate.

Was die Stelle der Einklemmung betrifft, so ergibt eine von Courvoisier aus 53 Fällen zusammengestellte statistische Tabelle, dass in 21,4% das Duodenum und Jejunum, in 65,4% das Ileum, in 10% die Gegend der Ileocoecalklappe und in 2,4% die Flexura sigmoidea anzuschuldigen sind.

„Dieser Krankheitsvorgang," fährt Robson fort, „ist ein ausserordentlich ernster, da unter 280 von Schuller, Dufort und Courvoisier und unter 105 von Kermison und Rochard (Archives générales de Médecine 1892) zusammengestellten Fällen 50% als gestorben angeführt werden."

Lobstein stellte in den Annals of Surgery 1896 eine Statistik aus 92 Fällen auf und kommt zu folgenden Resultaten: von den 61 nicht Operierten blieben 32 am Leben, und betrug der Durchschnitt der Einklemmungszeit 8 Tage gegen 10 Tage bei den Gestorbenen; die übrigen 29 starben an Peritonitis oder Erschöpfung. Von den 31 Operierten wurden 12 geheilt, „aber", wirft hier Robson ein, „wie viele von den 19, welche starben, mögen wohl schon moribund auf den Operationstisch gekommen sein und hätten bei rechtzeitigem operativen Vorgehen gerettet werden können." Er tritt denn auch im Prinzip warm für möglichst frühzeitiges Operieren bei Darmobstruktion infolge von Gallensteinen ein, um so mehr, als die Diagnose fast niemals mit absoluter Sicherheit gestellt werden kann und Unterbrechung der Darmpassage aus andern Gründen (Strangbildung, Volvulus, innere Hernie etc.) ganz ähnliche Krankheitssymptome zu zeigen pflegen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle würde man dann, falls man einen eingeklemmten Stein findet, entweder denselben durch die unversehrten Darmwände zu zerbrechen suchen, sofern dies in schonender Weise geschehen kann oder, wenn dies nicht zum Ziele führt, die Enterotomie machen und so das Hindernis leicht und ohne Schädigung für den Darm entfernen. Ist der Kräftezustand des Patienten ein sehr schlechter, so würde man freilich genau, wie in andern Fällen von Ileus, von allem Weiteren absehen und durch Anlegung eines künstlichen Afters eine temporäre Erleichterung zuwege zu bringen suchen, um später die Ursache der Obstruktion zu beseitigen, falls dieselbe nicht etwa inzwischen durch Elimination des Steins per vias naturales schon von selbst ihre Erledigung gefunden hat.

In dem Abschnitte „Tumoren der Gallenblase und Gallengänge" handelt Robson nicht nur die wirklichen Neubildungen ab, sondern alle Schwellungen und Vergrösserungen dieser Organe aus was immer für Ursache, kurz alles das, was im gewöhnlichen Sinne des Wortes unter „Tumor" verstanden wird.

Eine Geschwulst der Gallenblase infolge Ausdehnung derselben durch Galle ist selten und, wenn sie vorkommt, jedenfalls von kurzer Dauer, da bei vollständiger Verstopfung des Ductus choledochus die Galle sehr rasch resorbiert werden würde, um durch Schleim ersetzt zu werden. Ebenso selten ist ein durch Palpation nachweisbarer Gallenblasentumor auf Grund der Anwesenheit von Gallensteinen, es müsste denn schon sein, dass ein Stein sich im Ductus cysticus festgesetzt hätte und eine allmählige Anfüllung der Gallenblase mit Schleim zur Folge hätte, oder dass es sich um einen einzigen grossen, unterhalb der Leber fühlbaren Stein oder um eine gar nicht so selten vorkommende sogenannte calcifizierte Gallenblase handelte.

Zur Begründung des Gesagten führt Robson einen von ihm selbst operierten Fall an, wo nicht weniger als 750 Gallensteine aus der Gallenblase entfernt wurden, und er dennoch nicht imstande gewesen war, vor Eröffnung der Bauchhöhle die letzteren als einen distinkten Tumor durch den tastenden Finger nachzuweisen.



Unter Hydrops der Gallenblase versteht Verf. eine Anfüllung derselben mit Schleim beim Verschluss des Ductus choledochus oder cysticus durch Gallensteine, Striktur, Neubildungen der Gallengänge oder des Pankreaskopfes, was natürlich nur möglich ist, wenn dieselbe nicht schon vorher als Resultat der durch Gallensteine bedingten Entzündung atrophiert war. Wenn auch die Capacität eines solchen Tumors für gewöhnlich 100—150 ccm nicht übersteigt, so sind doch Fälle in der Literatur mitgeteilt worden (cf. Veröffentlichungen durch Lawson Tait und Kocher), wo infolge enormer Ausdehnung der Gallenblase und starker Hypertrophie ihrer Wandung ein solcher Tumor für eine Ovariencyste gehalten werden konnte.

Natürlich kann der Inhalt jederzeit durch eine von der obstruierten Stelle ausgehende Entzündung infiziert werden, woraus das Empyem mit seinen oben schon ausführlich beschriebenen Eigentümlichkeiten und Komplikationen resultieren würde.

Ueber die von Robson sehr ausführlich geschilderten Symptome, die, entsprechend der jeweiligen Ursache des hier beschriebenen Gallenblasentumors, beträchtlich variieren, sowie über die Differentialdiagnose gegenüber einer Reihe in Frage kommender Geschwülste (rechtsseitige Wanderniere, Tumoren der rechten Niere oder Nierenkapsel, Carcinom der Leber oder Leberechinococcus, sowie abnorm gebildeter Leberlappen, Tumor des Pylorus, Darmtumoren und Kotimpaktionen) kann ich kurz weggehen, da zum grossen Teil Bekanntes oder schon in früheren Abschnitten dieser Abhandlung Gesagtes noch einmal Erwähnung findet, indessen möchte ich nicht unterlassen, ein Moment hervorzuheben, welches in prognostischer Beziehung von Bedeutung zu sein scheint, und auf welches Robson, der zuerst darauf aufmerksam gemacht hat, im Verlaufe seiner Vorträge mehrfach zurückkommt: es ist dies die Kombination eines Gallenblasentumors mit Gelbsucht.

Obwohl nicht absolut pathognomonisch für maligne Neubildung, da der Fall vorkommen kann, dass bei bestehender Cholelithiasis ein Stein den Ductus choledochus blockiert und Gelbsucht, sowie einen Tumor der Gallenblase herbeiführt, ehe die letztere infolge von Adhäsionsbildung und Schrumpfung ihre Ausdehnungsfähigkeit verloren hatte, sollte doch diese Kombination immer den Verdacht eines Carcinoms des Pankreaskopfes, der Leber oder der Gallengänge wachrufen, besonders wenn hiermit Abmagerung und Kräfteverlust einhergehen und die charakteristischen Gallensteinkoliken fehlen.

Unter den auf Neubildung beruhenden Gallenblasentumoren nimmt der Gallenblasenkrebs die erste Stelle ein, da, abgesehen von Neubildungen entzündlichen Ursprungs, nur wenige einwandsfreie Fälle von gutartiger Geschwulst (Adenome und Papillome) veröffentlicht sind, und scheint es, dass derselbe, wenn er nicht von Nachbarorganen auf die Gallenblase übergegangen ist, in den meisten Fällen einer Reizung durch Gallensteine seine Entstehung verdankt (Irritation-theory).

Zenkert (Deutsch. Arch. f. klin. Med.) fand Gallensteine in 85 % von Gallenblasenkrebs und Musser in 69 %, wozu Robson bemerkt, dass selbst dieser hohe Prozentsatz ihm zu niedrig gegriffen scheine, da Gallensteine nach längerem Aufenthalt in der Gallenblase in den Verdauungskanal und von da nach aussen gelangt sein könnten, so dass der Effekt (das Carcinom) bliebe und die Ursache nicht mehr vorhanden wäre.

Für die Richtigkeit der „Irritation-theory“ gegenüber der sogenannten „Concentration-theory“ (dass Gallensteine infolge von Stagnation der Galle bei Obstruktion der Gallengänge durch maligne Neubildungen entstehen) spricht auch die Statistik von Beadles (The Lancet, March 9, 1898), welcher unter 100 im Hospital für Krebskranke gemachten Sektionen in vier Fällen primären Leberkrebs fand, die sämtlich Steine in der Gallenblase hatten, während bei 36 sekundär entstandenen Fällen von Leberkrebs in keinem einzigen Gallensteine gefunden wurden.

Die Symptome eines primären Gallenblasenkrebses sind nach Robson ziemlich präcis: ein sich langsam oder rascher entwickelnder, im Anfang auf Druck wenig schmerzhafter Tumor unterhalb des rechten Rippenbogens, der erst aufhört, sich mit der Atmung zu bewegen, wenn er infolge von lokalperitonitischen Vorgängen fixiert und für das Gefühl mehr diffus geworden ist. In letzterem Falle stellt sich dann auch Druckschmerzhaftigkeit ein im Verein mit ausstrahlenden Schmerzen längs des Rippenbogens nach der rechten Infrascapulargegend hin statt der bisher vielleicht vorhandenen spontanen Schmerzhaftigkeit im Epigastrium und rechten Hypochondrium. Dissemination ist selten, doch scheint das primäre Gallenblasencarcinom ziemlich rasch auf die benachbarten Organe (Leber, Magen, Duodenum etc.) überzugehen und bei Invasion der Gallengänge Icterus, beim Uebergreifen auf die Därme teilweise oder vollständige Darmobstruktion zu bewirken. Eine ausgesprochene Krebskachexie begleitet die letzten Stadien, und eine gelegentliche Perforation, welche zu allgemeiner Peritonitis führt, beschliesst häufig die Scene.



Nach dem eben Gesagten sollte man denken, dass es nicht allzuschwer sei, einen Gallenblasenkrebs im operationsfähigen Stadium, d. h. solange er noch ausschliesslich oder fast ausschliesslich auf die Gallenblase beschränkt ist, zu diagnostizieren, und dass Fälle, wo durch Cystektomie eine Radikalheilung zustande gekommen sei, nicht zu den Seltenheiten gehörten. Thatsächlich sind indessen nur wenige solcher Fälle bekannt geworden, unter diesen der Robson'sche Fall, welcher unter einer Reihe zur Operation kommender sich als der einzige noch operierbare herausstellte; und selbst in diesem Falle, wo verhältnismässig früh operiert wurde, musste ausser der Cystektomie noch eine Leberresektion von ziemlicher Ausdehnung gemacht werden.

Die cystischen Tumoren der Gallengänge unterscheiden sich ihrer Art nach nicht wesentlich von denen der Gallenblase. Dieselben enthalten in seltenen Fällen Galle, für gewöhnlich Schleim und bei erfolgter Infektion Eiter. Auch Gallensteine sind in Ausbuchtungen des Galle führenden Apparats zugleich mit galligem oder eitrigem Schleim gefunden worden. In einem hierher gehörenden Falle war der Ductus choledochus derart ausgedehnt, dass der cystische Tumor für die Gallenblase gehalten wurde, welche letztere selbst, wie sich bei der Operation herausstellte, infolge seit langem bestehender Cholelithiasis atrophiert war. Robson operierte zwei derartige Fälle, in deren einem nach Zertrümmerung des obstruierenden Steins mittels des Lithotriptors die Choledochostomie gemacht, in dem andern nach vorausgeschickter Cystektomie eine Kommunikation zwischen dem ausgesackten Ductus choledochus und dem Darm hergestellt wurde, und erzielte in beiden Fällen Heilung. Auch der Fall von Twain (The Lancet of March 23, 1895), in welchem bei einem 17jährigen Mädchen ein ausgedehnter Gallengang mittels Murphyknopfes mit einer Jejunumschlinge verbunden wurde, verdient hier erwähnt zu werden, einmal wegen des glücklichen Erfolges (völliges Wohlbefinden nach drei Monaten trotz des bis dahin nicht abgegangenen Murphyknopfes) und dann wegen der kolossalen Grösse des Tumors, welcher fast 3 l Flüssigkeit zur Zeit der Operation enthielt.

Nicht nur die cystischen Tumoren, sondern auch die eigentlichen Neubildungen der Gallengänge bieten ähnliche Verhältnisse wie die der Gallenblase, nur mit dem Unterschiede, dass, während die malignen Neubildungen der letzteren vorwiegend bei Frauen vorkommen (75 %, wie statistisch nachgewiesen ist), die der Gallengänge beide Geschlechter gleichmässig befallen. Natürlich ist der Sitz derselben im Beginn sowohl, wie im weiteren Verlauf für das klinische Bild massgebend, und wird eine Obstruierung des Ductus cysticus zunächst zu einem Tumor der Gallenblase führen, welchem sich Icterus und oft sehr bedeutende Leberschwellung erst dann hinzugesellen, wenn der Ductus choledochus entweder mit in den Prozess hineingezogen oder durch von der obstruierenden Stelle ausgehenden Katarrh der Gallengänge infolge ausgedehnter Schwellung der Schleimhaut unwegsam wird.

In differentialdiagnostischer Beziehung kommen Pankreascysten, cystische Absackungen von Teilen der Gallengänge, Gallenblasentumoren, Leberechinococcus und Gallensteine in Betracht, und ist es nach Robson in den meisten Fällen unmöglich, sich vor Eröffnung der Bauchhöhle (das gemeinsame Verfahren für sämtliche hier genannte Affektionen) mit einiger Sicherheit für eine derselben zu entscheiden, umsomehr als z. B. Krebs und Gallensteine häufig zusammen vorkommen, und Schmerzen, auch paroxysmusartige, und Kachexie, letztere infolge des oft mit Cholelithiasis einhergehenden eitrigen Katarrhs der Gallengänge, beiden Leiden gemeinsam sein können.

Im letzten Abschnitte seiner Vorträge (Gallensteine und deren operative Behandlung, sowie Operationen an der Gallenblase und den Gallengängen überhaupt) ist Verf. am ausführlichsten, und bildet dieser Teil fast die Hälfte der ganzen Abhandlung.

Dass die Cholelithiasis eine hervorragende Rolle unter den Krankheiten der Gallenblase und der Gallengänge spielt, ist ja auch ohne weiteres zuzugeben, wenn man bedenkt, dass bei einer grossen Anzahl von an Europäern beiderlei Geschlechts und aller Altersklassen gemachten Sektionen in 5—10 % Gallensteine gefunden wurden. Auf die hierüber in einzelnen Gegenden (Strassburg, Manchester, Kiel etc.) von Schroeder, Brockbank etc. erhobenen Statistiken will ich nicht näher eingehen, ebensowenig auf die genaue Besprechung der 170 Operationen, welche Robson aus den verschiedensten Gründen und mit ganz besonders günstigen Erfolgen, verglichen mit den Resultaten anderer namhafter Operateure, an der Gallenblase und den Gallengängen ausgeführt hat. Möge es genügen, als ein Beispiel hierfür anzuführen, dass von elf Patienten, bei welchen Verf. eine Anastomose zwischen Gallenblase und Darm hergestellt hatte, nur einer starb, und dieser hatte eine mit lang dauernder Gelbsucht einhergehende maligne Geschwulst, welche seinen Kräftezustand so reduziert hatte, dass er bald nach der Operation an Erschöpfung zu Grunde ging.

Von chirurgischen Massnahmen, die nach ehrlich und gewissenhaft (fairly and fully) angewandter, aber erfolglos gebliebener medikamentöser Behandlung in Frage kommen, steht die Cholecystotomie oben an, sei es, dass damit schon allen Anforderungen genügt ist, sei es, was das bei weitem Häufigere ist, dass die Eröffnung der Gallenblase nur als einleitendes Verfahren gelten kann oder auch als ein Teil dessen, was operativ zu geschehen hat.

Natürlich kommen auch genug Fälle vor, wo nach Eröffnung der Bauchhöhle sich andere Indikationen ergeben, so dass eine Spaltung der Gallenblase ganz überflüssig sein würde; immerhin ist Robson ein grosser Freund des letztgenannten Verfahrens, welches er z. B. in einem in extenso mitgeteilten Falle allein aus dem Grunde anwandte, um den nach Extraktion eines Steines (Choledochotomie) wieder zusammengenähten Ductus choledochus durch Drainage von der Gallenblase aus zu entspannen. Die Erfolge, welche Verf. mit seinen Cholecystotomien gehabt hat, sind nach seinen ausführlichen Mitteilungen die denkbar besten, und ergibt die Mortalitätsstatistik bei 115 Operationen da, wo es sich um Gallensteine handelte, nur etwas über 1 %, bei Hinzurechnung der malignen Fälle 4,34 %. Die meisten anderen Operateure zeigen einen weit höheren Prozentsatz: Murphy (cf. seine diesbezüglichen Ausführungen auf dem letzten medizinischen Kongress zu Rom) 19 % und Page in Newcastle gar 25 %.

Ich muss darauf verzichten, näher einzugehen auf die verschiedenen Arten des weiteren Vorgehens nach Eröffnung der Bauchhöhle (Cholecystotomie, Cholelithotripsie, Choledochotomie, Choledocho-Duodenotomie [eine Modifikation der Choledochotomie, wo der im Vater'schen Divertikel sitzende Stein vom Duodenum aus entfernt wird — cf. die erfolgreichen Fälle von Mc. Burney, Poggi und Kocher —], Cholecystenterostomie, Choledochenterostomie, Choledochostomie etc.), welche Operationen alle sehr eingehend besprochen werden, wobei Robson auf reicher Erfahrung beruhende Ratschläge gibt in Bezug auf Lagerung des Patienten, Ort und Länge der Incision, Blutstillung, Technik, Indikationen für die eine oder die andere Operation etc. etc.

Nur das möchte ich bei der Wichtigkeit des Gegenstandes noch erwähnen, was Verf. über das „Sondieren nach Gallensteinen" und die Aspiration einer ausgedehnten Gallenblase durch das uneröffnete Abdomen sagt, und führe ich seine kurz gefassten Aeusserungen hiermit wörtlich an:

1. Sondierung eingeklemmter Steine, resp. der Versuch der Zerteilung derselben mittels der durch die Wand eines Gallenganges gestossenen Nadel (cf. das von mir in meinem Werke über Gallensteine Gesagte, 1892) ist, wie auch eine erschöpfende Diskussion verschiedener gelehrter Gesellschaften ergeben hat, unzulässig wegen der fast unvermeidlichen Beschädigung der Gallengänge und der Gefahr der Infektion, und

2. die Aspiration der ausgedehnten Gallenblase zu diagnostischen Zwecken durch das uneröffnete Abdomen, obwohl scheinbar eine harmlose Procedur, ist durchaus nicht gefahrlos, da der Tod in mehr als einem Falle die unmittelbare Folge davon gewesen ist (nach Murphy in 25 % der Fälle). Nur bei besonderer Veranlassung ist es erlaubt und bietet unter gewissen Vorsichtsmassregeln Vorteile, doch würde ich auch hier unbedingt eine kleine Explorativincision vorziehen, da dieselbe neben grösserer Sicherheit noch das Gute in sich trägt, dass man die Gallengänge, überhaupt das ganze hier in Frage kommende Gebiet mit den Fingern gründlich abtasten kann.

Otto Lauenstein (Hamburg).

Volumineux calcul de la vésicule biliaire. Von Pousson. Bull. et mém. des séances de la soc. de chirurg. de Paris, tome XXIV, No. 20, séance du 1 juin 1898.

Pousson demonstrierte einen sehr grossen Gallenstein, den er durch Cholecystotomie der Gallenblase einer Frau entnommen hatte. Sonderbarerweise war in diesem Falle vor der Operation ein Tumor der Niere angenommen worden. Bei der Laparotomie fanden sich im Hypochondrium drei Tumoren, die vom Steine ausgefüllte Gallenblase, eine Wanderniere und die gesenkte und nach vorne invertierte Leber.

F. Hahn (Wien).

Traumatic rupture of the gall-bladder. Von Munn. The Philadelphia med. journ., 5. März 1898.

Ein Mann wurde von einem Pferde in die linke Seite des Abdomens gestossen, verlor das Bewusstsein und klagte beim Erwachen über excessive Schmerzen im



Leibe, welche die Anwendung von Morphium notwendig machten. Auch in den nächsten Tagen blieben die heftigsten Schmerzen bestehen und konnten nur durch grosse Gaben von Morphium gelindert werden. Am vierten Tage nach der Verletzung traten gleichzeitig mit leichten Fieberbewegungen die Anzeichen einer Peritonitis in Erscheinung, so dass eine Laparotomie geraten erschien. Bei der Incision der Bauchhöhle entleerte sich eine nicht unbeträchtliche Menge von Galle; die weitere Durchmusterung ergab eine Zerreissung der Gallenblase, die durch Suturen verschlossen wurde; indessen konnte der Patient durch die Operation nicht gerettet werden.

Stellt schon eine traumatische Zerreissung der Gallenblase an und für sich eine grosse Seltenheit dar, so gewinnt sie hier ein erhöhtes Interesse durch den Umstand, dass sie gewissermassen durch Contrecoup erfolgt ist; denn das Trauma hatte die linke Seite betroffen. Einen besonderen diagnostischen Wert legt der Verf. auf das Andauern des excessiven Schmerzes und gibt den Rat, ungesäumt eine Explorativlaparotomie vorzunehmen, wenn der Schmerz das Trauma um 24 Stunden überdauert.

Freyhan (Berlin).

Zur Pathogenese und Diagnose des Gallensteinkolikanfalles. Von Riedel. Mitteil. aus d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. III, H. 2.

Im Gegensatz zu den althergebrachten Anschauungen fasst Riedel eingangs seine Anschauungen in folgende Sätze zusammen:

1) In der Gallenblase befindliche Steine verursachen wenig oder gar keine Beschwerden, solange der Ductus cysticus offen ist.

2. In vielen Fällen rückt der Stein symptomlos in den Blasenhals; dadurch entsteht, ohne dass der Stein eingeklemmt wird, ein Hydrops der Gallenblase.

3. Derselbe kann auch ohne Stein dadurch entstehen, dass sich eine leichte Schwellung der Gallenblasenschleimhaut auf den Ductus cysticus fortsetzt, wodurch das enge Lumen des letzteren in erheblichem Grade vermindert wird.

4. Jede Gallensteinkolik beruht primär auf der akuten Entzündung einer hydropischen Gallenblase; diese Entzündung geht gewöhnlich nach einigen Tagen spontan zurück, ohne dass der im Blasenhals steckende Stein sich gerührt hat; der Anfall war erfolglos; weitaus die meisten der zu Beginn des Leidens einsetzenden Gallensteinkolikanfälle sind derartig erfolglos verlaufende Anfälle, die vielfach für Magenkrämpfe gehalten werden.

5. Die Entzündung der hydropischen Gallenblase führt gewöhnlich zur Bildung eines serösen coccenfreien Exsudates, daher kann sie spontan zuückgehen.

6. In ca. 10 % der Fälle tritt bei erfolgloser seröser Entzündung der Gallenblase, obwohl der Stein im Halse der Gallenblase ruhig stecken bleibt, Icterus auf (entzündlicher Icterus im Gegensatze zu dem reell lithogenen).

7. Selten ist das Exsudat der Gallenblasenentzündung entweder sogleich ein coccenhaltiges eitriges, oder es wandelt sich allmählich aus dem serösen in ein eitriges um.

8. Diese eitrigen Exsudate können sich, ebenso wie die serösen, lange Zeit ruhig verhalten; alle diese Eiterungsprozesse verursachen Anfälle von erfolglosen Gallensteinkoliken.

9. Ist der im Blasenhals steckende Stein relativ klein, so kann derselbe durch den Druck des in der hydropischen Gallenblase angehäuften Exsudates in den Ductus cysticus und weiter getrieben werden, zum Schmerz der Entzündung gesellt sich sekundär der Schmerz der Einklemmung hinzu.

10. Bleibt der Stein im Ductus cysticus stecken, so gewöhnt sich letzterer bald an den Eindringling, Einklemmungs- und Entzündungsschmerz hören auf, sobald die Entzündung spontan nachlässt.



11. Ist der im Blasenhals steckende Stein sehr klein, so kann er durch den Druck des in der Gallenblase angehäuften Exsudates nicht nur in den Ductus cysticus, sondern durch denselben hindurch bis in den Ductus choledochus geworfen werden.

12. Derartige völlig erfolgreiche Anfälle verlaufen fast stets mit Icterus, sind relativ selten; nach ihrem fast plötzlichen Aufhören findet man Steine im Stuhl, sehr kleine Steine können die Papille passieren, ohne dass Icterus auftritt.

13. Sehr häufig bleiben die Steine im Ductus choledochus stecken, weil sie relativ gross sind oder weil die Entzündung nachlässt. Der Ductus choledochus gewöhnt sich an den Eindringling, erweitert sich, der Icterus nimmt ab oder hört ganz auf, wenn neue Entzündungen ausbleiben.

14. Dieselben hören selten dauernd auf; für gewöhnlich und zunächst sind die Entzündungen serös, die Galle bleibt frei von Mikroorganismen; solche seröse mit Icterus verlaufende Entzündungen können relativ grosse, bis 1 cm dicke Steine durch die Papille treiben.

15. Oft aber treten beim Stein im Ductus choledochus infektiöse Entzündungen in den Gallengängen auf, der Galle sind Mikrococcen beigemischt; in allen diesen Fällen ist die Prognose sehr ungünstig.

Diese einzelnen, dem Aufsatze vorangeschickten Thesen sucht nun Verf. in ziemlich weitläufigen Erörterungen zu erhärten auf Grund von sehr ausführlichen interessanten und neuen Krankengeschichten aus seiner ausgedehnten Thätigkeit, die in den früheren Arbeiten noch nicht veröffentlicht worden sind. Dem Kardinalpunkt der ganzen Gallensteinfrage nach Riedel's Ansicht, dem Entzündungsprozess, widmet er besonders eingehende Besprechung und bespricht zum Vergleich eingehend die Entzündungen, wie sie in anderen Körperteilen und Organen Fremdkörper erregen. Für die Entzündung, die Fremdkörper erregen, schlägt er den allerdings nicht ganz klassischen Namen der Perialienitis vor und unterscheidet eine seröse, für gewöhnlich coccenfreie, und eine purulente, gewöhnlich coccenhaltige. Im Gegensatze zur alten Lehre glaubt Riedel, dass die erfolgreichen Gallensteinkolikanfälle ausserordentlich selten sind. Eingehend werden die Symptome des erfolglosen und erfolgreichen Anfalles beschrieben. Kolikartige Anfälle können aber auch durch Adhäsionen der Gallenblase mit den umgebenden Organen und durch das Carcinoma vesicae felleae hervorgerufen werden; bei 75 % der Gallensteinkranken werden Adhäsionen gefunden.

Zum Schlusse stellt Riedel seine Ansichten absatzweise denen Strümpell's gegenüber, wie sie in seinem Lehrbuche ausgesprochen sind; ein genaueres Eingehen würde den Rahmen eines Referates überschreiten. Bei einer kurzen Besprechung der Therapie redet er einer frühzeitigen Operation, solange der Stein noch in der Gallenblase steckt, das Wort, zu welchem Zeitpunkt die Operation ungefährlich ist.

Ziegler (München).

Sulla pseudogastralgia da colelitiasi (Ueber Pseudogastralgie infolge von Cholelithiasis). Von Grocco. La Settimana medica dello Sperimentale, 1898, No. 12.

In einer klinischen Vorlesung über die als Gastralgien imponierenden Formen der Gallensteinkolik werden als differentialdiagnostische Momente gegenüber der echten Gastralgie hervorgehoben: der höhere Sitz des Schmerzes hinter dem Processus xyphoides; die mehr oder minder ausgeprägte Urobilinurie; eventuell Polycholie der Fäces; vor allem aber die Vergrösserung der



Leberdämpfung während des Anfalls. Im allgemeinen soll diese Form häufiger in den frühen Stadien der Cholelithiasis auftreten.

Ascoli (Bologna).

Rupture of gall-bladder. Laparotomy twenty-four days after injury: recovery. Von J. M. H. Martin. The Lancet, Mai 21, 1898.

Ein 9jähriger Knabe wurde von einem Wagen überfahren. Am nächsten Tage Schwellung und Verfärbung der Lebergegend, Temperatur 101° F., kein Erbrechen. Zwei Tage später Urinretention. Als er am vierten Tage ins Spital gebracht wurde, bestanden Schmerzen im Bauche bei aufgetriebenem, nicht druckempfindlichem Abdomen; Puls 100, Temperatur 98° F. Am zehnten Tage Entlassung aus dem Krankenhause, nachdem die Auftreibung des Bauches geschwunden und Patient bereits herumgegangen war.

Während der Heimfahrt Unwohlsein, abends galliges Erbrechen, Bauch aufgetrieben und schmerzhaft. Nachdem er nun 21 Tage zu Hause geblieben war, während welcher Zeit der Stuhl thonfarben und der Bauch aufgetrieben war, kam er abermals ins Spital.

Patient sehr abgemagert, Temperatur 98° F., Puls 110, Zunge belegt, im Bauche freie Flüssigkeit, kein Icterus, im Urin keine Galle.

Nach drei Tagen Laparotomie. In der Peritonealhöhle gallig gefärbte, nicht durch Adhäsionen abgesackte Flüssigkeit.

Die Gallenblase leer, am Peritoneum parietale adhärent. Därme verklebt. Drainage.

Der Verband war stets mit Galle getränkt. Vom dritten Tage nach der Operation an war der Stuhl wieder gallig gefärbt. Im Urin war niemals Galle. Heilung fünf Wochen nach der Operation.

Oelwein (Wien).

Ueber Wesen und Behandlung der Coxa vara. Von Georg Joachimsthal. Samml. klin. Vortr. von Volkmann, 1898, No. 215.

Die Coxa vara pflegt sich in den ersten Lebensjahren und in der Pubertätszeit zu entwickeln, ähnlich wie das Genu valgum. Die Individuen zeigen groben Knochenbau, geringe Muskulatur. Sobald an die Leistungsfähigkeit derselben im Stehen und Gehen hohe Anforderungen gestellt werden, treten starke Schmerzen in der Hüfte, watschelnder Gang, selbst Unfähigkeit zu gehen auf. Das befallene Bein erscheint verkürzt, die absolute Länge der Extremitäten bleibt gleich. Der Trochanter tritt über die Roser-Nélaton-sche Linie hinauf, der Kopf bleibt in der Pfanne, so dass also der Winkel zwischen Schenkelschaft und -Hals verkleinert sein muss. Die Abduktion ist behindert. Neben dem Hochstand des Trochanters ist eine durch eine Schenkelhalsverbiegung mit der Konvexität nach vorn bedingte Abweichung desselben nach hinten zu konstatieren.

Die Knochensubstanz erscheint makroskopisch geschwunden, die Markhöhle ist sehr weit, enthält keine Knochenbälkchen, die Compacta ist in feine Blätter aufgelöst. Die Spongiosa der Epiphysen ist sehr gelockert. Der Knorpel ist intakt.

Mikroskopisch zeigt die Knochensubstanz nur noch in kleinsten Abschnitten vollständige Havers'sche Kanäle, dafür aber konzentrische Lamellen mit vollkommenem Kalkgehalt. An den Knochenbälkchen nur vereinzelte typische Osteoklasten.

Daraus erklären sich die Formveränderungen. Die Therapie besteht in Bettruhe, Extension, Darreichung von Phosphorpräparaten und Regelung der hygienischen Verhältnisse; operative Eingriffe sind dort angezeigt, wo die Kranken dauernd in der Arbeitsfähigkeit behindert wären, und zwar Resektionen und Osteotomien.

Hugo Weiss (Wien).

Cirrhose peri-portale avec calcul enclavé dans l'ampoule de Vater. Mort par pyléphlébite oblitérante. Von Rabé. Bull. de la Soc. anat. de Paris 1898, No. 5.

Der 73jährige Patient bot bei seinem Eintritte in das Spital die Zeichen einer atrophischen Lebercirrhose dar: Meteorismus und Ascites, kleine Leber, schwer palpable Milz, starke Füllung der Bauchhautvenen, kein Icterus, Thorax und obere Extremitäten stark abgemagert, Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotums, Obstipation, Atherom der Arteria radialis. Nach mehrmaliger Punktion wegen Atembeschwerden trat allmählich Somnolenz ein, endlich vollständige Anurie, und Patient starb in hochgradigem Marasmus.

Autopsie: Laënnec'sche Cirrhose, Gallenblase sehr erweitert, ihre Wände verdickt; auch der Ductus hepaticus, cysticus und choledochus sind dilatiert. Im Ductus choledochus liegen zwei Steine, ein dritter in der Vater'schen Ampulle; adhäsive Peritonitis und chronische obliterierende Pylephlebitis.

J. Sorgo (Wien).

B. Nieren.

Nephro-ureterectomy; retro-peritoneal exstirpation of a Kidney with its ureter. Von J. W. Elliot. Boston medical and surgical Journal, Bd. LXXXVI, Nr. 8.

Autor berichtet über einen Fall von retro-peritonealer, rechtsseitiger Nieren- und Ureterenexstirpation wegen Pyelonephritis, welcher Fall sich als der fünfte den in der Literatur schon bekannten vier Fällen von Kelly und Reynier anreiht.

Es handelte sich um eine 24jährige Frau, die wegen Appendicitis laparotomiert wurde, ohne dass durch die Operation die Diagnose bestätigt wurde; wegen Andauern der Schmerzanfälle und des tastbaren Befundes einer rechten Niere mit deutlicher Fluktuation wurde rechtsseitige Nephrotomie mit Entleerung des Eiters und nach neuerlichen Schmerzattaquen auch eine linksseitige, explorative Nephrotomie — jedoch mit dem Ergebnisse einer gesunden Niere daselbst — gemacht. Schliesslich wurde wegen der Beschwerden der zurückgebliebenen rechtsseitigen Urinfistel eine totale Exstirpation der rechten Niere mit einem grösseren Teile des auf Fingerdicke vergrösserten Ureters ausgeführt. Vor dieser Operation war durch getrenntes Auffangen des aus der Urinfistel abfliessenden Harnes und des aus der linken Niere durch die Blase entleerten Harnes konstatiert worden, dass der erstere bloss $^1/_7$ der 24stündigen Gesamtmenge betrug, Eiweiss, Eiter, hyaline Cylinder mit aufgelagerten Eiterkörperchen enthielt, während der letztere frei davon war. Im Verlaufe der zweiten Woche nach der Operation traten urämische Erscheinungen auf, die auf Pilocarpin und heisse Bäder zurückgingen und schliesslich erfolgte vollständige Genesung, so dass Patientin als Dienstmagd wieder arbeitsfähig wurde. Interessant ist, dass die Harnausscheidungen in den ersten fünf Tagen der zweiten Woche, solange die urämischen Erscheinungen andauerten, im Durchschnitte nur soviel betrugen, als beide Nieren zusammen in verhältnismässig gesunden Tagen vor der Operation ausgeschieden hatten. Aber schon fünf Wochen nach der Operation war die Harnmenge, welche die linke Niere jetzt allein absonderte, grösser, als die von beiden Nieren zusammen früher abgesonderte.

Aus dieser Thatsache scheint die Vermutung hervorzugehen, dass eine gesunde Niere allein besser arbeitet als mit einer kranken Niere zusammen. Es mag sein, dass durch eine Reflexreizung von Seiten der erkrankten Niere die gesunde Niere in der Ausscheidung gehemmt werde, während sie allein, im Organismus zurückgeblieben, kompensatorisch hypertrophiert.

Siegfried Weiss (Wien).

Calcul de l'urétère gauche. Von Tuffier. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Tome 24, Nr. 6, séance du 16. févr. 1898.

Ein 32jähriger Mann litt seit 14 Jahren an Nierenkoliken, ohne dass jemals Steine abgegangen wären, nur trat öfters geringgradige Hämaturie auf. Da sich die Beschwerden steigerten, wurde eine Operation vorgenommen. Man fand in dem an das Nierenbecken grenzenden Teil des Ureters einen nussgrossen Stein, der extrahiert wurde, worauf Heilung erfolgte. Der Stein zeigte eine merkwürdige Struktur, da

das Centrum von einem kirschkerngrossen Steine von Uraten gebildet war, den eine 1 cm dicke, schwarze Schicht aus Blutpigment umgab, welche aussen wiederum von einer 0,5 mm dicken Schicht von Uraten eingehüllt war. F. Hahn (Wien).

C. Geschwülste.

Zur Lehre von der Sarkomatose. Multiples Sarkom der inneren Organe bei einem 12jährigen Knaben. Von Winocouroff. Arch. für Kinderheilk., Bd. XXI.

Der Fall bot der klinischen Diagnose bedeutende Schwierigkeiten. Der 12jähr. Knabe, welcher seit zwei Wochen an Kopfschmerzen und Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches litt, zeigte bei der Aufnahme ein Verwischtsein der linkseitigen Gesichtsfalten, Abweichen der Zunge nach links, hyperplastische Schwellung des Zahnfleisches mit stellenweissem Zerfall und gangränösem Geruch aus dem Munde. Das ganze Bild ähnelte dem bei chronischer Phosphorvergiftung. Während der nächsten drei Wochen verfiel das Kind unter Auftreten einer leichten Leukocytose, welch letztere den Verdacht einer Leukämie dem Autor nahelegte. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: primäres Pankreasrundzellensarkom, Metastasen im Pericard, Herzfleisch, in der linken Niere, im Peritoneum und den Lymphdrüsen. Die Eröffnung der Schädelhöhle durfte nicht vorgenommen werden. Neurath (Wien).

III. Kongress-Bericht.

70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf

vom 19.—24. September.

B. Abteilung für Chirurgie.

Referent: **Wohlgemuth** (Berlin).

II. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Riedel (Jena).

(Schluss.)

4. **SCHEDE** (Bonn): **Beiträge zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie.**

Schede steht hinsichtlich der operativen Behandlung der an schwere Schädelverletzungen sich anschliessenden Epilepsie völlig auf dem schon vor Jahren von v. Bergmann und anderen so scharf hervorgehobenen Standpunkt, dass nur bei den Formen der „traumatischen" Epilepsie, welche sich als echte Rindenepilepsie charakterisieren, bei denen also die Krampfanfälle in ganz typischem Verlauf stets zuerst eine bestimmte Muskelgruppe ergreifen, deren motorisches Rindencentrum dann als Ausgangspunkt der Epilepsie anzusehen ist, dann auf die Gebiete benachbarter Centren übergehen und, wenn überhaupt, erst zuletzt zu allgemeinen Zuckungen werden, mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine günstige Beeinflussung durch den chirurgischen Eingriff zu rechnen ist. Auch in den krampffreien Intervallen zeigen die vom Krampfcentrum innervierten Körpermuskelgruppen Reiz- oder Lähmungserscheinungen, Zuckungen, Schwächegefühl, Paresen, Parästhesien. In Ausnahmsfällen kann allerdings die Reizung der Hirnrinde so stark werden, dass — wie bei Anwendung sehr starker Ströme beim Tierexperiment — die Krämpfe trotz ihrer corticalen Entstehung sofort zu allgemeinen werden, oder es können bei sehr langem Bestehen der Epilepsie die Bahnen, in welchen der Krampfreiz von einem Centrum auf das andere übergeht, so ausgefahren werden, dass die Verallgemeinerung sehr schnell geschieht und der typische Verlauf dadurch verwischt wird.

Schede teilt nun zunächst aus früheren Jahren drei Fälle von ausgiebiger Trepanation wegen „traumatischer" Epilepsie mit, welche sich zweimal an schwere komplizierte Stirnbeinfrakturen, einmal an einen Sturz auf den Kopf mit grosser Risswunde der Galea über dem Scheitelbeine angeschlossen hatte. Im letzteren Falle trat die Epilepsie schon zwei Tage nach der Verletzung auf. Aber keiner dieser Fälle zeigte die Charakteristik der Jackson'schen Epilepsie, und somit blieb bei allen der Eingriff, soweit die Krampfanfälle in Betracht kommen, völlig nutzlos.

Dagegen wurde in drei bemerkenswerten Fällen von Jackson'scher Epilepsie ein voller Erfolg erzielt, obwohl in dem ersten die Epilepsie bereits 19, im zweiten

11 Jahre bestand und obwohl im dritten die Krampfanfälle durch einen Zeitraum von 17 Jahren von dem Trauma getrennt waren. Die beiden ersten Operationen sind im Jahre 1889, die letze Anfang Juli 1895 ausgeführt. Alle drei Patienten sind als definitiv geheilt zu betrachten, indem der eine seit acht, die beiden anderen seit mehr als drei Jahren keine Anfälle mehr gehabt haben, so dass sie also die von Braun und Graf aufgestellte Forderung einer dreijährigen Dauer der Heilung erfüllen.

Vortragender hebt noch folgende Punkte besonders hervor:

1. Seine Beobachtungen zeigen in schlagendster Weise, dass weder ein langes Bestehen der Epilepsie, noch auch ein sehr spätes Auftreten derselben nach dem Trauma die Prognose ungünstig beeinflussen. Die statistischen Beweise für diesen Satz, die schon Braun und Graf mitgeteilt haben, werden durch Schede's Fälle wesentlich verstärkt.

2. In keinem seiner Fälle war der Erfolg der Operation ein unmittelbar vollkommener, obwohl eine unmittelbar günstige Wirkung niemals ganz fehlte. Einmal traten am Tage der Operation noch zwei leichte Anfälle auf, ein dritter und letzter vier Wochen später. In dem seit elf Jahren bestehenden Falle sank die Zahl der Anfälle zunächst vom 20.—30. Tag auf 1—2, stieg dann wieder auf die alte Zahl und nahm vom vierten Monat an stetig ab. Die völlige Heilung vollzog sich vor Ablauf des ersten Jahres. In dem ältesten Fall, der nach 19jährigem Bestehen operiert wurde (Rinnenschuss durch die Galea über dem linken Scheitelbein bei Mars la Tour — keine Knochenverletzung von aussen zu konstatieren — Epilepsie sechs Wochen nach der Verletzung, Aufmeisselung ergibt ausgedehnte Splitterung der Tabula vitrea und Eindruck einer durch einen First bedingten tiefen Rinne quer über die Centralwindungen und die Roland'sche Furche), wurden während des Aufenthaltes des Patienten im Hospital noch zwei ganz leichte Anfälle konstatiert, später keine mehr ärztlich beobachtet. Der Patient, welcher in grösster Sorge lebte, dass ihm die Invalidenpension, die ihm erst nach dem durch die Operation gelieferten Nachweis der traumatischen Entstehung seiner Epilepsie bewilligt war, wieder entzogen werden könnte, gab später stets eine sehr viel grössere Seltenheit und geringere Intensität seiner Anfälle zu, behauptete aber jahrelang, dass sie nicht ganz verschwunden seien. Gegenwärtig gibt er zu, seit mehr als drei Jahren völlig frei zu sein.

3. Der Einfluss körperlicher Anstrengung auf das Hervorrufen von Anfällen war in diesem letzteren Falle ein sehr auffallender.

4. Schede erzielte die mitgeteilten Heilungen, ohne auch nur in einem Falle das betreffende motorische Centrum exstirpiert zu haben, wie es bekanntlich Horsley anriet, und wie es vielfach geschehen ist. Er begnügte sich mit der Entfernung der drückenden Knochen und deren Spalten und Ablösen der verdickten und mit Pia und Gehirn verwachsenen Dura. Da nach der letzen und vollständigsten Statistik von Graf (Die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie, Langenbeck's Archiv 56, III, 1898) in der gesamten Literatur bisher nur acht Fälle existieren, bei denen die Heilung nach der Operation drei Jahre lang und darüber konstatiert wurde, und da von diesen vier mit Exstirpation des betreffenden Rindencentrums, vier ohne eine solche behandelt worden waren, so sinkt durch Hinzufügen der Schede'schen Beobachtungen momentan die Wage etwas zu Gunsten der weniger energischen Operationsmethode. Jedenfalls geht aus seinen Fällen wieder hervor, dass die Heilung keineswegs von der Exstirpation des Centrums abhängig ist und dass man berechtigt ist, diese in Reserve zu halten, wenn man mit der Beseitigung makroskopisch erkennbarer pathologischer Veränderungen an Knochen und Hirnhäuten nicht auskommt. Vortragender berichtet zum Schluss über einen vierten Fall Jackson'scher Epilepsie, den er gegenwärtig noch in Behandlung hat. Dieselbe war bei einem jetzt 18jährigen Menschen vor zwei Jahren, 14 Tage nachdem er sich eine komplizierte Fraktur des Scheitelbeins zugezogen hatte, entstanden. Die typischen, aber leichten Anfälle erreichten die Zahl von 24—30 und mehr an einem Tage. Die Operation verminderte sie auf durchschnittlich 1—2. Drei Monate später, als Patient nach Hause drängte, wurde der Hautknochenlappen noch einmal zurückgeschlagen und das Centrum der Fingerflexoren, in welchem die Krämpfe regelmässig begannen, gesucht. Es wurde mit grösster Sicherheit gefunden, lag aber ausserhalb jeder erkennbaren pathologischen Veränderung. Schede konnte sich daher nicht zu seiner Entfernung entschliessen, sondern begnügte sich, die sehr dicken Duraschwielen gründlicher als das erste Mal zu exstirpieren. Die Zahl der Anfälle hat in den seitdem vergangenen Wochen noch weiter abgenommen. Nach den oben mitgeteilten Erfahrungen hält Schede einen vollen Erfolg keineswegs für ausgeschlossen, würde aber allerdings, wenn er nicht eintritt, zur Exstirpation des betreffenden Rindenteiles schreiten.



Diskussion:

KRABBEL (Aachen) berichtet über einen Fall von Jackson'scher Epilepsie, den er seit sieben Jahren geheilt hat. Die Anamnese ergab absolut kein Trauma, und doch entschloss sich Krabbel zur Operation. Da entdeckte er beim Rasieren des Kopfes eine dreieckige Narbe, und nun stellte sich heraus, dass dem Patienten in der Jugend eine Schultafel auf den Kopf gefallen war. Bei der Operation fand sich absolut kein anatomisch-pathologischer Anhaltspunkt, doch besserte sich der Zustand sofort, und Patient ist seit sieben Jahren vollkommen geheilt.

HABART (Wien) berichtet über seine Erfahrungen als Militär- und Kriegschirurg über die Entstehung der Jackson'schen Epilepsie bei Schädelverletzungen und schliesst sich der skeptischen Auffassung Billroth's über die Dauererfolge nach operativen Eingriffen vollkommen an. Trotzdem ist er in der Lage, Fälle von jahrelangen Dauerheilungen nach vollführter Trepanation anzuführen, und glaubt, dass nicht allein die Art der Operationsmethode — ob mit oder ohne Resektion der narbig entarteten Rindenpartien, sondern auch der Vorgang bei Deckung des gesetzten Schädeldefektes von Belang sein dürfte. Einen Fall von aktuellem Interesse operierte vor neun Jahren Hinterstoisser (Wien), den Vortragender kurz nach der Verletzung sah und den er erst vor wenigen Wochen wieder zu sehen Gelegenheit hatte. Da er bei der Operation als Assistent Hinterstoisser's fungierte, ist er über den vielleicht einzig in der Literatur dastehenden und genau beobachteten Fall hinlänglich orientiert. Es handelt sich um einen Offiziersstellvertreter, welcher durch Sturz mit dem Pferde und durch Hufschlag eine komplizierte Schädelfraktur am Scheitel erlitten hatte, in deren Folge Jackson'sche Epilepsie von besonderer Heftigkeit aufgetreten war. Gleichzeitig bestand unerträglicher Kopfschmerz, Gemütsdepression, Unvermögen zu arbeiten und Schwäche der Gliedmassen, so dass die Existenz des Verletzten bedroht erschien. Hinterstoisser vollführte die Trepanation mit dem Meissel, indem er ein thalergrosses Knochenstück, welches dem difformen Schädelcallus entsprach, resecierte, die Gehirnoberfläche mit einer Pravaz'schen Spritze ohne Erfolg punktierte und den Schädeldefekt primär nach A. Fränkel mit einer Celluloidplatte verschloss. Während der Operation, welche in tiefer Chloroformnarkose ausgeführt wurde, entwickelte sich ein so vehementer Anfall von klonischen Krämpfen, dass Asphyxie drohte und eine künstliche Atmung eingeleitet werden musste. Trotzdem erfolgte die Heilung reaktionslos, die epileptischen Anfälle wiederholten sich noch in den ersten Monaten nach der Operation, wurden jedoch immer seltener und schwächer und liessen endlich ganz nach. Der Operierte konnte seinem Militärdienst weiter nachkommen, avancierte zum Lieutenant und Oberlieutenant und versieht gegenwärtig sogar den Dienst eines Adjutanten zu Pferde bei einem höheren Militärkommando. Alle krankhaften Erscheinungen sind bis auf eine gewisse Nervenerregbarkeit bei Ueberanstrengung geschwunden.

Ein Gegenstück liefert ein anderer Fall, welchen Habart im Frühjahr wegen eines Gehirntumors trepanierte und welcher eine Grundlage für die Entstehung von Jackson'scher Epilepsie auf traumatischer, d. h. im vorliegenden Falle auf operativer Basis abgibt.

Ein Sicherheitswachmann verlangt wegen unerträglichem Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Gemütsverstimmung und Schwäche der Beine trepaniert zu werden. Die veranlassende Ursache bietet eine Geschwulst am rechten hinteren Scheitelbeinhöcker von fast Gänseeigrösse, welche sich bei der mittelst des Wagner'schen Schnittes vollführten Craniektomie als ein taubeneigrosser syphilitischer Abscess erweist. Derselbe sitzt hinter der Centralfurche in der Gegend des hinteren Associationscentrums und dringt tief in die Gehirnmasse ein. Der Abscess wird ausgelöffelt, mit Paquelin wegen Blutung verschorft und mit Jodoformgaze tamponiert. Nach dem Erwachen aus der Narkose vollkommenes Wohlbefinden, kein Kopfschmerz mehr, ruhiger Schlaf und keine Ausfallserscheinungen. Nach drei Wochen stellt sich jedoch ein typischer epileptischer Anfall als Folge der entstandenen Gehirnnarbe ein und seither wiederholen sich ähnliche Anfälle, jedoch in grösseren Zeiträumen und von geringerer Heftigkeit, nachdem bereits vor und nach der Operation antisyphilitische Kuren durchgeführt worden sind, trotzdem Anzeichen von Lues nicht nachweisbar sind und der Operierte nie Lues gehabt haben will. Wenn Schede anzunehmen glaubt, dass zur Radikalheilung der Jackson'schen Epilepsie die Excision der Rindennarben am Gehirn vorläufig nicht geboten erscheint, nachdem seine vergleichende Statistik ebenso gute Resultate ergibt auch in den

Fällen, in denen eine solche unterlassen wurde, so glaubt Habart, dass der Art des Verschlusses der gesetzten Schädeldefekte ein gewisser Wert nicht abgesprochen werden kann, und hält die Deckung derselben mit Celluloidplatte in dem Falle von Hinterstoisser für ausschlaggebend, weil hierdurch eine Narbenbildung an der Gehirnoberfläche verhütet wurde, wofür seine späteren Beobachtungen zweifellose Anhaltspunkte bieten.

(Schede hat nicht von den Gehirnnarben, sondern von dem motorischen Centrum der Anfangsmuskelgruppe gesprochen, welches nicht immer fortgenommen zu werden brauchte. Referent.)

5. **Biermann** (Frankfurt a. M.): **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmexstirpationen.**

Redner berichtet über sechs Fälle, bei denen er den Mastdarm auf vaginalem Wege reseciert hat, und rühmt als Vorzüge des ausführlich besprochenen Verfahrens, dass es das einfachste und zugleich sicherste sei. Man kann auch in den schwierigsten Fällen den Darm beliebig weit nach oben mobilisieren und ihn, ohne dass er einer grossen Spannung ausgesetzt wird, durch den angefrischten Analring durchziehen und dort fixieren. Ausserdem hat man sofort nach der Operation ein geschlossenes Darmrohr mit erhaltenem Sphincter — Biermann durchtrennt den Darm oberhalb des Sphincters — ohne Gefahr einer Gangrän, sei es des peripheren oder des centralen Darmstückes. Insbesondere betont Biermann, dass hochbetagte, durch Blutungen sehr heruntergekommene Patientinnen den Eingriff gut überstanden haben, und stellte eine über 70 Jahre alte Patientin vor, bei der ein sehr hoch sitzendes Carcinom auf vaginalem Wege entfernt worden war.

Inhalt

Um Einsendung von Separat-Abdrücken, Monographien und Büchern an den Redakteur Privat-Doc. Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, IX, Allgemeines Krankenhaus wird gebeten.

I. Verzeichnis der Sammelreferate.

II. Sachregister.

































III. Autorenregister.

(Die in den Sammelreferaten enthaltenen Autorennamen sind in diesem Register nicht berücksichtigt. Die Seitenzahlen, welche den Autorennamen ohne Angabe des Themas beigesetzt sind, beziehen sich auf die Beteiligung dieser Autoren an einer Diskussion.)






















Gustav Fischer, Verlagsbuchhandlung in **Jena.**

Verlagsbericht

über einige

medizinische u. naturwissenschaftliche Unternehmungen

des Jahres 1897.

JENA, Dezember 1897.

Seit Juni 1897 erscheint:

Handbuch der Therapie innerer Krankheiten

in sieben Bänden

herausgegeben von

Professor Dr. **F. Penzoldt** in Erlangen und Professor Dr. **R. Stintzing** in Jena.

Zweite teilweise umgearbeitete Auflage.

Das **„Handbuch der Therapie innerer Krankheiten“,** erscheint jetzt schon in zweiter, teilweise umgearbeiteter Auflage.

Ein Erfolg, wie ihn dieses Handbuch gefunden hat, dürfte kaum seines Gleichen in der deutschen medizinischen Litteratur haben.

Es ist dies ein Beweis dafür, dass die Herren Herausgeber bei der Aufstellung des Planes und die Herren Mitarbeiter bei der Durchführung desselben **gerade die Bedürfnisse des praktischen Arztes im Auge gehabt und denselben in vorzüglicher Weise Rechnung getragen haben, wie dies auch von der medizinischen Presse und der privaten Kritik rückhaltlos anerkannt worden ist.**

Da das Handbuch zahlreiche Abschnitte allgemein therapeutischen Inhalts bringt, so ist der Titel des Werkes in „Handbuch der Therapie innerer Krankheiten“ abgeändert worden.

Die zweite Auflage ist in 7 Bände eingeteilt worden, und zwar wird der Inhalt folgendermassen gruppiert:

BAND I. Abteilung I. **Infektionskrankheiten.** Allgemeine Prophylaxe. Hofrat Prof. Dr. Gärtner, Jena. — Schutzimpfung etc. Prof. Dr. H. Buchner, München. — Allgemeine Behandlung. Geh. Rat Prof. Dr. v. Ziemssen, München. — Infektionskrankheiten mit vorwiegend allgemeiner Infektion (Typhus etc.). Geh. Rat Prof. Dr. v. Ziemssen, München. Gelbfieber. Dr. Cochran in Montgomery, Alabama. — Infektionskrankheiten mit vorwiegender Beteiligung der Haut. Masern, Röteln, Scharlach, Rose und Wasserpocken. Prof. Dr. O. Vierordt, Heidelberg. Pocken inkl. Vaccination. Geh. Hofrat Dr. L. Pfeiffer, Weimar. — Infektionskrankheiten mit vorwiegender Beteiligung der oberen Luft- und Speisewege. (Pneumonie s. Bd. III.) Diphtherie, Keuchhusten und Mumps. Prof. Dr. Ganghofner, Prag. — Infektionskrankheiten mit vorwiegender Beteiligung des Darms. Einheimische und asiatische Cholera. Prof. Dr. Rumpf, Krankenhausdirektor, Hamburg. Ruhr (Dysenterie). Dr. Kartulis, Alexandria. — Malariaerkrankungen. Prof. Dr. Maragliano, Genua. — Infektionskrankheiten mit vorwiegend chron. Verlauf. Syphilis u. Schanker s. Abt. X. Tuberkulose, Lupus etc. bei den einzelnen Organerkrankungen. Lepra. Dr. Arm. Hansen, Bergen. — Tierische Infektionskrankheiten des Menschen. Milzbrand, Strahlpilzkrankheit, Rotz, Aphthenseuche. Prof. Dr.



Garrè, Tübingen. Hundswut. Prof. Dr. Babes, Bukarest. Trichinenkrankheit. Med.-Rat Dr. G. Merkel, Nürnberg.

BAND II. Abteilung II. **Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems. Vergiftungen.** Erkrankungen des Blutes und der blutbereitenden Organe. Krankenpflege und allgemeine Behandlung. Privatdozent Dr. Mendelsohn, Berlin. Allgemeine chirurgische Behandlung (Blutentziehung, In- und Transfusion). Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schönborn, Würzburg. — Erkrankungen des Blutes, hämorrhagische Diathesen. Prof. Dr. Litten, Berlin. — Erkrankungen des Lymphsystems (Skrofulose, Lymphom etc.) Skrofulose. Oberarzt Prof. Dr. Biedert, Hagenau. Krankheiten der Lymphdrüsen und Lymphgefässe. Prof. Dr. Angerer, München. Erkrankungen der Milz. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schönborn, Würzburg. — Stoffwechselkrankheiten. Fettsucht, Abmagerung, Gicht etc. Sanitätsrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden. Zuckerkrankheit, Glykosurie u. Diabetes insipidus. Prof. Dr. v. Mering, Halle. — Abteilung III. Vergiftungen. Allgemeine Behandlung. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Binz, Bonn. — Vergiftungen mit Metalloïden. Geh. Reg.- u. Obermed.-Rat Dr. Schuchardt, Gotha. — Vergiftungen mit Metallen. Medizinalrat Dr. Wollner, Fürth. — Vergiftungen mit Kohlenstoffverbindungen (exkl. Weingeist) und Pflanzenstoffen (exkl. Opium und Cocaïn). Prof. Dr. Husemann, Göttingen. Vergiftungen mit Weingeist. Prof. Dr. Moeli, Berlin. Chronische Vergiftungen mit Opium, Morphium und Cocaïn. Sanitätsrat Dr. Erlenmeyer, Bendorf. Ergotismus, Pellagra, Lathyrismus. Prof. Dr. Tuczek, Marburg. — Vergiftungen mit Tier- u. Fäulnisgiften. Prof. Dr. Husemann, Göttingen.

BAND III. Abteilung IV. **Erkrankungen der Atmungsorgane.** Prophylaxe und allgemeine Behandlung. Prof. Dr. v. Jürgensen, Tübingen. — Inhalations- und pneumatische Behandlung. Hofrat Dr. A. Schmid, Reichenhall. — Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle. Prof. Dr. Kiesselbach, Erlangen. — Erkrankungen des Kehlkopfs. Prof. Dr. Schech, München. Chirurgische Behandlung. Prof. Dr. Angerer, München. — Luftröhren- und Lungenkrankheiten. Prof. Dr. v. Jürgensen, Tübingen. — Lungentuberkulose. Prof. Dr. Penzoldt, Erlangen. Chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten. Prof. Dr. Sonnenburg, Berlin. — Erkrankungen des Brustfells und Mittelfellraumes. Prof. Dr. Stintzing, Jena. Chirurgische Behandlung. Geh. Rat Prof. Dr. Schede, Bonn. — Abteilung V. Erkrankungen der Kreislauforgane. Allgemeiner Teil. Prof. Dr. J. Bauer, München. — Herzkrankheiten. Prof. Dr. J. Bauer, München. — Herzbeutel- u. Gefässerkrankungen. Geh. Hofrat Prof. Dr. Bäumler, Freiburg i. Br.

BAND IV. Abteilung VI. **Erkrankungen der Verdauungsorgane.** Erkrankungen der Mundhöhle. Privatdozent Dr. O. Seifert, Würzburg. — Gangrän und Phlegmonen in der Gegend der Mundhöhle. Prof. Dr. F. J. Rosenbach, Göttingen. — Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches. Prof. Dr. Graser, Erlangen. — Erkrankungen der Speiseröhre. Med.-Rat Dr. G. Merkel, Nürnberg. Chirurgische Behandlung. Prof. Dr. v. Heineke, Erlangen. — Erkrankungen des Magens. Prof. Dr. Penzoldt, Erlangen. Chirurgische Behandlung. Prof. Dr. v. Heineke, Erlangen. — Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Heubner, Berlin. — Erkrankungen des Darms. Prof. Dr. Penzoldt, Erlangen. — Darmverengerung, Darmverschluss, Geschwülste, Mastdarmerkrankungen, Hämorrhoiden. Prof. Dr. Graser, Erlangen. — Darmschmarotzer. Prof. Dr. O. Leichtenstern, Oberarzt am Bürgerspital, Köln. — Erkrankungen des Bauchfells. Prof. Dr. Penzoldt gemeinsam mit Prof. Dr. Graser, Erlangen. — Erkrankungen der Leber, Gallenwege und Bauchspeicheldrüse. Prof. Dr. Leichtenstern, Oberarzt am Bürgerspital, Köln. Chirurgische Behandlung der Erkrankungen der Leber und der Bauchspeicheldrüse. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Madelung, Rostock. Chirurgische Behandlung der Gallsteinkrankheit. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Riedel, Jena.

BAND V. Abteilung VII. **Erkrankungen des Nervensystems** (ausschl. Gehirnkrankheiten), Prophylaxe, Balneo-, Klimato-, Elektrotherapie, Arzneibehandlung etc. Prof. Dr. Stintzing, Jena. — Allgemeine Hydrotherapie. Dr. R. v. Hoesslin, Neu-Wittelsbach bei München. Behandlung mit heissen Bädern. Prof. Dr. Baelz, Tokio. — Hypnose und Suggestion. Prof. Dr. v. Liebermeister, Tübingen. — Ernährungskuren bei Nervenkrankheiten. Prof. Dr. O. Binswanger, Jena. — Funktionelle Erkrankungen des Nervensystems. Prof. Dr. v. Strümpell, Erlangen. — Behandlung der vasomotorisch-trophischen und der Beschäftigungs-Neurosen. Dr. P. J. Möbius, Leipzig. Chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Riedel, Jena. — Sprachstörungen. Dr. H. Gutzmann, Berlin. — Erkrankungen der peripheren Nerven. Prof. Dr. Edinger, Frankfurt a. M. Behandlung der Beriberi-Krankheit. Prof. Dr. Baelz,

Tokio. — Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute. Prof. Dr. Stintzing, Jena. Chirurgie der peripheren Nerven und des Rückenmarks. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schede, Bonn.

BAND VI. Abteilung VIII. **Gehirn- und Geisteskrankheiten.** Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute. Prof. Dr. Henschen, Upsala. Chirurgisch-technische Behandlung. Docent Dr. Dahlgren, Upsala. — Behandlung des Irreseins im Allgemeinen. Prof. Dr. Emminghaus, Freiburg i. Br. — Behandlung der einzelnen Formen des Irreseins. Prof. Dr. Ziehen, Jena. — Abteilung IX. Erkrankungen des Bewegungsapparates. Allgemeine Orthopädie. Prof. Dr. v. Heineke, Erlangen. — Allgemeine Gymnastik und Massage. Dr. Ramdohr, Leipzig. — Rheumatoide und Muskelerkrankungen. Prof. Dr. Lenhartz, Hamburg. — Erkrankungen der Knochen. Rachitis. Prof. Dr. Hagenbach-Burckhardt, Basel. Osteomalacie. Geh. und Ober-Med.-Rat Prof. Dr. v. Winckel, München. — Tuberkulöse Krankheitsherde in Knochen und Gelenken. Prof. Dr. v. Heineke, Erlangen.

BAND VII. Abteilung X. **Venerische Krankheiten.** Allgemeine Prophylaxe. Privatdozent Dr. Kopp, München. — Tripper bei Mann und Weib (einschl. Balanitis). Privatdoc. Dr. Kopp, München. — Gonorrhoische Frauenleiden. Prof. Dr. R. Frommel, Erlangen. — Schanker und Syphilis. Prof. Dr. F. J. Pick, Prag. — Abteilung XI. Erkrankungen der Harn- und Geschlechtswerkzeuge (ausschl. venerische Erkrankungen). Diffuse Nieren-Erkrankungen. Prof. Dr. v. Leube. Würzburg. — Sonstige Erkrankungen der Nieren und der Harnleiter. Privatdozent Dr. Paul Wagner, Leipzig. — Erkrankungen der Blase etc. Privatdocent Dr. Kaufmann, Zürich. — Nichtgonorrhoische Hoden- etc. und funktionelle Erkrankungen. Derselbe. — Abteilung XII. Erkrankungen der Haut. Allgemeiner Teil. Prof. Dr. Kaposi, Wien. — Zirkulationsstörungen, Sekretionsstörungen und Entzündungen der Haut, exkl. Ekzem und Prurigo. Oberarzt Dr. Eichhoff, Elberfeld. — Ekzem und Prurigo. Prof. Dr. Kaposi, Wien. — Hypertrophien, Atrophien, Neubildungen, Geschwüre und Neurosen der Haut. Privatdocent Dr. Kopp, München. — Parasitäre Hautkrankheiten. Prof. Dr. F. Pick, Prag. — Die gynäkologische Behandlung innerer Krankheiten wird Prof. Dr. R. Frommel, Erlangen, die ophthalmiatrische Behandlung in den einzelnen Abteilungen Prof. Dr. Eversbusch, Erlangen, die otiatrische Behandlung innerer Krankheiten Prof. Dr. K. Bürkner, Göttingen, bearbeiten.

Die Ausgabe der sieben Bände erfolgt in Lieferungen von etwa 15 Bogen zum Preise von 4 Mark 50 Pfg., **welche einzeln nicht abgegeben werden;** dagegen wird jeder Band, **aber nur zu erhöhtem Preise, einzeln käuflich sein.** Die Lieferungen erscheinen in rascher Folge.

Der Preis eines Bandes wird sich nach dem Umfange richten, **derjenige des vollständigen Werkes wird aber für die Abnehmer des Ganzen 90 Mark für das broschierte und 105 Mark für das in Halbfranzband gebundene Exemplar nicht übersteigen.** Die Preise der Bände im Einzelverkauf werden mindestens ein Viertel höher sein, als der Preis für Abnehmer des ganzen Werkes.

Sofort nach Ausgabe der letzten Lieferung und des letzten Bandes erlischt der Vorzugspreis und der erhöhte Ladenpreis tritt in Kraft.

Es liegen bis jetzt fertig vor:

BAND I: **Infektionskrankheiten.** Mit 39 Abbildungen im Text. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: brosch. 11 Mark, geb. 13 Mark. Preis für den Einzelverkauf: brosch. 14 Mark, geb. 16 Mark 50 Pf.

BAND II: **Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems. Vergiftungen.** Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: brosch. 13 Mark, geb. 15 Mark, Preis für den Einzelverkauf: brosch. 16 Mark, geb. 18 Mark 50 Pf.

Der dritte Band gelangt vor Weihnachten zur Ausgabe.

Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: brosch. 11 Mark, geb. 13 Mark, Preis für den Einzelverkauf: brosch. 15 Mark, geb. 17 Mark 50 Pf.

Centralblatt für innere Medizin, 1897, No. 41:

Das Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, dessen erste Auflage vor einem halben Jahre zum Abschluss gelangte, erscheint jetzt schon in zweiter, teilweise umgearbeiteter Auflage.

Ein Erfolg, wie ihn dieses Handbuch gefunden hat, dürfte kaum seinesgleichen in der deutschen medizinischen Litteratur haben.



Schon bei seiner 1. Auflage ist dem Werk von der gesamten medizinischen Presse unter Anderem auch an dieser Stelle (cf. 1895 No. 26) die gebührende lobende Besprechung und rückhaltlose Anerkennung zu Teil geworden, ein Beweis dafür, dass die Herren Herausgeber bei der Aufstellung des Planes und die Herren Mitarbeiter bei der Durchführung desselben gerade die Bedürfnisse des praktischen Arztes im Auge gehabt und denselben in vorzüglicher Weise Rechnung getragen haben. Das Handbuch der Therapie innerer Krankheiten giebt eine vollständige, zusammenfassende Darstellung der gesamten therapeutischen Disciplin. Das Handbuch bringt sämtliche Hilfsmittel, welche zur Behandlung der inneren Erkrankungen, sowie der ihnen benachbarten Gebiete der Haut-, Geschlechts- und Geisteskrankheiten dienen, in erschöpfender Vollständigkeit zur Darstellung; es begnügt sich nicht mit dem blossen Hinweis auf die etwa in Frage kommenden operativen und spezialistischen Eingriffe, sondern es beschreibt die letzteren bis in die kleinsten Details, neben der Vielseitigkeit eine grosse Gründlichkeit, nicht nur über das „Was muss geschehen?" bringt das Handbuch bis ins Einzelne Belehrung, sondern auch über das „Wie muss es geschehen?" . . .

. . . Näher auf die einzelnen Abschnitte des interessanten Werkes auch nur in knappen Zügen einzugehen, verbietet uns der Raum, spricht doch schon der Name der Autoren für die Güte des Gebotenen.

Neben Internisten wie v. Ziemssen, v. Jürgensen, v. Mering, v. Strümpell, v. Liebermeister, v. Leube, Bäumler, Rumpf, Lenhartz, Leichtenstern begegnen wir Chirurgen wie Madelung, Schönborn, Heineke, Sonnenburg, Riedel, Schede, Angerer, Neurologen und Psychiatern wie Binswanger, Edinger, Emminghaus, Ziehen, Pharmakologen wie Binz, Husemann. Auch die kleinsten Spezialabteilungen sind in berufene Hände gelegt worden.

Wir zweifeln nicht, dass bald jeder praktische Arzt dieses grosse Sammelwerk als unumgänglich notwendiges Inventarstück seiner Bibliothek einverleiben wird. *Wenzel* (Magdeburg).

Prager med. Wochenschrift 1897, Nr. 36:

Die gute Vorhersage, die wir beim Erscheinen dieses Werkes gemacht haben, ist in vollem Umfange eingetroffen. In kurzer Zeit ist die erste Auflage vergriffen und während noch Supplementbände zu dieser erscheinen, musste bereits mit der zweiten Auflage begonnen werden. Die Vorzüge dieses Werkes sind hinlänglich bei Besprechung der ersten Auflage von allen Seiten gewürdigt worden. In der zweiten Auflage sind die einzelnen Kapitel, entsprechend den seit dem ersten Erscheinen neu gefundenen Thatsachen, in ausgiebiger Weise erweitert und ergänzt.

Deutsche Medizinal-Zeitung 1897, Nr. 74:

Die wenigen, welche die innere Gediegenheit und praktische Brauchbarkeit des Penzoldt-Stintzing'schen Handbuches noch nicht von der ersten Auflage her kennen, werden sie aus der oben angeführten Reihe der Mitarbeiter ermessen können. Mit Recht erblicken die Herausgeber in der sofort nach dem Abschluss der ersten notwendig gewordenen Auflage den Beweis, dass das Unternehmen den Bedürfnissen der ärztlichen Praxis entsprach. Es entspricht ihm aber trotz der vielen ähnlichen Handbücher nach wie vor, daher möge eine zweite Reihe derer, die das Bedürfnis empfinden, Herausgebern und Verleger Dank dadurch abstatten, dass sie auch die zweite Auflage bald vergriffen werden lässt.

Demnächst beginnt zu erscheinen:

Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von Dr. Hermann Schlesinger, Privatdozent an der Universität in Wien. Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von **J. Mikulicz** und **B. Naunyn,** erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mk.



Durch die intensive Arbeit auf den einzelnen Gebieten der Medizin sind die Nachbarfächer im Laufe der Jahre weit auseinander geraten. Kaum vermag noch der Strebsame bei der Fülle des Gebotenen und der emsigen litterarischen Produktion sein eigenes Spezialgebiet zu übersehen. Von einer Pflege des Nachbarfaches ist, auch wenn viele Berührungspunkte vorliegen, kaum die Rede.

Und doch fordert die ganze jetzige Richtung der Medizin zu einem innigeren Zusammenarbeiten auf. Gemeinsam muss die Lösung wichtiger Fragen angebahnt, das Studium hervorragender klinischer, bedeutungsvoller therapeutischer Probleme vorgenommen werden, denn nur durch zielbewusstes Zusammenwirken ist ein weiterer Ausbau der Wissenschaft zu erwarten.

Zu diesem Behufe ist es erforderlich, dass der Arbeitende leichter als bisher die Fortschritte der Nachbarwissenschaft verfolgen kann. Aber auch an den praktischen Arzt tritt oft die Notwendigkeit heran, sich in kurzer Zeit über eine wichtige Frage, welche gleichmässig die Vertreter mehrerer Fachwissenschaften berührt, eingehendere Kenntnisse verschaffen zu müssen. Wichtige therapeutische Massnahmen hängen von dem Ergebnisse des Studiums ab und manche verhängnisvolle Unterlassung, manch verderbliches Zuviel ist auf die ungenügende Möglichkeit, sich ausführlich zu informieren, zurückzuführen.

Das Bedürfnis eines gemeinschaftlichen Zusammenarbeitens von Vertretern verschiedener Fächer hat im verflossenen Jahre die Gründung einer Zeitschrift „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" veranlasst. Mikulicz und Naunyn waren es, welche diesen langgehegten Wunsch vieler zur Ausführung brachten und damit die intensive Pflege neuer Gebiete inaugurierten: der Grenzgebiete zwischen Medizin und Chirurgie.

Mehr denn je zeigt sich jetzt die Notwendigkeit eines referierenden Organes, welches bei Nichtberücksichtigung der nur den Fachmann berührenden Fragen sich in eingehender Weise mit jenen Gebieten und Problemen beschäftigt, die Vertreter verschiedener Fächer gleichmässig interessieren. Der Wirkungskreis des neuen Centralblattes ist so gedacht, dass die innere Medizin gleichsam den Mittelpunkt bildet, um welchen herum sich die Nachbarfächer gruppieren. Es wird demzufolge die ganzen Grenzgebiete der inneren Medizin gegenüber der Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie, Urologie, Pädiatrie, Ophthalmologie und Otiatrie pflegen.

Das Blatt wird ausschliesslich referierender Natur sein: umfangreiche Sammelreferate sollen den Leser mit dem jeweiligen Stande wichtiger Fragen vertraut machen, Einzelberichte, von Fachmännern verfasst, die Kenntnis der wichtigsten Arbeiten ihres Gebietes vermitteln.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Pflege jener Probleme zugewendet werden, welche dem Kliniker wie dem Praktiker gleich wichtig sind: klinische Erscheinungen, Diagnose, Differentialdiagnose, eventuelle Stellung der Indication zum chirurgischen Eingriff, Contraindicationen, Endresultate nach chirurgischen Eingriffen, Effect interner Behandlungsweise, während die Technik eines chirurgischen Eingriffes möglichst wenig erörtert werden wird. Einschlägige Berichte anatomischen, physiologischen oder allgemein pathologischen Inhaltes sollen die Resultate wichtiger, den Kliniker und Praktiker berührender Arbeiten enthalten.

Die Referate werden so gehalten sein, dass womöglich das Studium der Originalarbeit entfallen kann; durch die Lektüre des Organs wird demnach der Leser sich in kurzer Zeit über die neuen wichtigen Arbeiten der Nachbargebiete der inneren Medizin in gründlicher Weise informieren, aber in gleicher Weise auch der Chirurg, der Gynäkologe, wie die anderen Vertreter der Spezialwissenschaften über die sie tangierenden Fragen der inneren Medizin sich orientieren können. Durch die Beteiligung zahlreicher Fachmänner ist auch für die erforderliche, aber immer nur sachliche Kritik Vorsorge getroffen. Die therapeutischen Resultate werden eine besonders eingehende Würdigung erfahren, insbesondere bei streitigen Fragen in ausführlichen, kritischen Sammelreferaten zur Erörterung gelangen.

Auf diesem Wege dürfte es gelingen, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, die wissenschaftliche Arbeit auf wichtigen, bisher stiefmütterlich behandelten Gebieten der Medizin zu fördern, aber auch dem praktischen Arzte ein Hilfsorgan zur Verfügung zu stellen, welches ihn befähigen soll, den Fortschritten und therapeutischen Errungenschaften der Medizin ohne grossen Zeitverlust aufmerksam folgen zu können.

Bisher haben folgende Herren dem neuen Organe ihre Mitarbeiterschaft zugesagt:

Dr. **Albu**, Berlin. Dr. **Alt**, Wien. Dr. **A. Aschoff**, Berlin. Dr. **G. Ascoli**, Bologna. Docent Dr. **Axenfeld**, Breslau. Dr. **Bernh. Bernstein**, Wien. Docent Dr.



Brauer, Heidelberg. Dr. **Ludwig Braun,** Wien. Docent Dr. **Rich. Braun v. Fernwald,** Wien. Primararzt Dr. **Brieger,** Breslau. Dr. **L. Bruns,** Hannover. Dr. **Arth. Castiglioni,** Wien. Dr. **Callmann,** Breslau. Dr. **R. Dreyfuss,** Strassburg i. Els. Hofarzt Dr. **Victor Eisenmenger,** Wien. Docent Dr. **Karl Ewald,** Wien. Dr. **I. Fischer,** Wien. Dr. **Arthur Foges,** Wien. Oberarzt Dr. **Felix Franke,** Braunschweig. Docent Dr. **L. von Frankl-Hochwart,** Wien. Dr. **Th. Freyhan,** Berlin. Dr. **Friedr. Friedländer, R. v. Malheim,** Wien. Docent Dr. **D. Gerhardt,** Strassburg. Dr. **Ernst Giese,** St. Petersburg. Dr. **Gottstein,** Breslau. Docent Dr. **Gumprecht,** Jena. Dr. **Rudolf Hahn,** Wien. Dr. **J. Halban,** Wien. Docent Dr. **Max Herz,** Wien. Dr. **Josef Hirschl,** Wien. Dr. **Rich. Hitschmann,** Wien. Dr. **Robert Hlawaczek,** Wien. Prof. Dr. **von Hochhaus,** Kiel. Dr. **W. Janowsky,** Warschau. Dr. **M. Infeld,** Wien. Professor Dr. **Jordan,** Heidelberg. Primararzt Dr. **H. Käster,** Gothenburg. Docent Dr. **Kausch,** Breslau. Dr. **Paul Klemm,** Riga. Dr. **Wilh. Knöpfelmacher,** Wien. Professor Dr. **Körner,** Rostock. Dr. **Karl Kreibich,** Wien. Docent Dr. **Kühnau,** Breslau. Docent Dr. **Laehr,** Berlin. Dr. **Karl Landsteiner,** Wien. Docent Dr. **Lanz,** Bern. Dr. **L. Laquer,** Nervenarzt, Frankfurt a. M. Dr. **Otto Lauenstein,** Hamburg. Dr. **Wilh. Mager,** Wien. Docent Dr. **Marwedel,** Heidelberg. Professor Dr. **Matthes,** Jena. Dr. **Otto Meyer,** Breslau. Dr. **Rudolf Meyer,** Breslau. Dr. **L. R. Müller,** Erlangen. Dr. **B. Neumann,** Wien. Dr. **Rudolf Neurath,** Wien. Dr. **Gabor Nobl,** Wien. Dr. **Bernhard Panzer,** Wien. Dr. **Kurt Pariser,** Berlin. Dr. **Pässler,** Leipzig. Docent Dr. **Friedel Pick,** Prag. Docent Dr. **Emil Redlich,** Wien. Dr. **W. Sachs,** Mühlhausen. Dr. **Schäffer,** Breslau. Dr. **Schär,** Bern. Dr. **Wilh. Schlesinger,** Wien. Docent Dr. **Adolf Schmidt,** Bonn. Docent Dr. **Julius Schnitzler,** Wien. Dr. **Emil Schwarz,** Wien. Dr. **Sibelius,** Helsingfors. Oberarzt Dr. **Sick,** Hamburg. Dr. **Sorgo,** Wien. Professor Dr. **Stadelmann,** Berlin. Dr. **v. Stejskal,** Wien. Docent Dr. **R. Stern,** Breslau. Dr. **Julius Sternberg,** Wien. Docent Dr. **Maxim. Sternberg,** Wien. Docent Dr. **H. Strauss,** Berlin. Docent Dr. **Paul Wagner,** Leipzig. Dr. **Walter,** Haag. Docent Dr. **Weintraud,** Breslau. Dr. **Hugo Weiss,** Wien. Dr. **S. Weiss,** Wien. Docent Dr. **Wertheim,** Wien. Docent Dr. **Paul Ziegler,** München. Docent Dr. **Otto Zuckerkandl,** Wien.

v. Bardeleben, Dr. **Karl,** Prof. ord. hon., und **Haeckel,** Dr. **Heinrich,** Oberarzt in Stettin, **Atlas der topographischen Anatomie des Menschen.** Für Studierende und Aerzte. 128 grösstenteils mehrfarbige Holzschnitte und eine lithographische Doppeltafel mit erläuterndem Text. Preis: brosch. 15 Mark, elegant gebunden 17 Mark.

Aerztlicher Centralanzeiger, Hamburg:

Für die Zwecke des praktischen Arztes ausserordentlich geeignet erscheint der Atlas der topographischen Anatomie des Menschen von Prof. Dr. Karl von Bardeleben und Dr. Heinr. Haeckel.

Fortschritte der Medizin:

Der vorliegende Atlas, von einem Anatomen und einem chirurgischen Praktiker gleichzeitig herausgegeben, verdient die vielseitigste Beachtung. Die Abbildungen sind sehr lehrreich, dienen zur raschen Orientierung und sind künstlerisch schön ausgeführt. Kaum an einer der Tafeln lässt sich etwas aussetzen; der beigefügte Text ist kurz und gut. Zur Topographie von Gehirn und Rückenmark hat Professor Ziehen einige treffliche Abbildungen beigesteuert. Möge das schöne Werk grosse Verbreitung finden.

Binswanger, Dr. **Otto,** o. ö. Professor der Psychiatrie und Direktor der psychiatrischen Klinik zu Jena, **Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie.** Vorlesungen für Studierende und Aerzte. 1896. Preis: brosch. 9 Mark, geb. 10 Mark 20 Pf.



Aerztl. Vereinsblatt für Deutschland vom 1. Januar 1897:

In 15 Vorlesungen hat der Jenenser Psychiater sein Thema eingehend behandelt auf Grund seiner reichen Erfahrung, sehr sorgfältigen Beobachtung und mit völliger Beherrschung des dazu nötigen Wissens. Sein Werk ist eine reife Frucht und wird bei der grossen Verbreitung des Uebels, das man mit vielem Grund eine Signatura temporis nennt, die Aufmerksamkeit der Kollegen erregen und deren Anerkennung finden. — Aus einer grossen Reihe von genauen Beobachtungen das Gesetzmässige in den Krankheitserscheinungen festzustellen und sich über deren Wert ein Urteil zu bilden, ist sein Bestreben. Alle Störungen, geistige und körperliche, werden gleich ausführlich behandelt, klinische Typen der Neurasthenie in einem besonderen Abschnitt uns vorgeführt, der Therapie eine hervorragende Wichtigkeit zugeteilt.

Münchner med. Wochenschrift vom 11. Mai 1897:

. . . Das Buch verdiente eine längere Besprechung. Wenn auch noch andere gute Monographien der Neurasthenie existieren, so sichern ihm die angeführten Eigentümlichkeiten, sowie der besonders hervorzuhebende Umstand, dass der Verfasser sich überall auf eigene Beobachtungen stützt, einen hervorragenden Platz in der Litteratur usw.

Cramer, Dr. **A.,** Prof. in Göttingen, **Gerichtliche Psychiatrie.** Ein Leitfaden für Mediziner und Juristen. 1897. Preis: 4 Mark.

Schmidts Jahrb. der in- und ausl. Litteratur:

Wenn auch dieses, L. Meyer gewidmete Buch, wie in der Vorrede bescheiden betont wird, in das Gebiet der forensischen Psychiatrie nur einführen, nicht dasselbe erschöpfend zur Darstellung bringen will, so finden wir nichtsdestoweniger darin die Hauptkapitel dieser Disziplin gründlich und ausführlich und in einer nach Form und Inhalt für den praktischen Gebrauch durchaus geeigneten Weise behandelt, sodass es sich als ebenso notwendiges, wie würdiges Supplement den besten unserer psychiatrischen Lehrbücher anfügt und Medizinern und Juristen aufs Wärmste empfohlen werden darf. Bei den in Betracht kommenden juristischen Gesichtspunkten, Erörterung der betreffenden Paragraphen des Civil- und Strafrechts usw. hat sich, was besonders schätzenswert ist, Cr. von einem Juristen (Ziebarth) beraten lassen, während er sich in seinen psychiatrischen Anschauungen an Autoritäten wie L. Meyer, Tuczek, Emminghaus, H. Cramer u. a. anlehnt. *Bresler* Freiburg.

Fischer, Dr. **Alfred,** Professor in Leipzig, **Vorlesungen über Bakterien.** Mit 29 Abbildungen. Preis: broschiert 4 Mark.

Das vorliegende Werk ist zur Einführung in die gesamte Bakteriologie bestimmt. Die zahllosen Einzelforschungen werden zu einem Gesamtbild vereinigt, das den gegenwärtigen Stand der Bakteriologie in allgemeineren Zügen schildert.

Es erschien wünschenswert, die Bakterien aus der Sonderstellung, die ihnen wegen ihres morphologischen und physiologischen Verhaltens vielfach zugeschrieben sind, herauszureissen und den anderen Organismen durch vergleichende Betrachtung zu nähern.

Eine solche Darstellung fehlte bis jetzt und deshalb unternahm es der Verfasser, seine Vorlesungen in vorliegendem Werke zu veröffentlichen.

Kocher, Dr. **Th.,** Professor an der Universität und Direktor der chirurgischen Klinik in Bern, **Chirurgische Operationslehre.** Dritte vielfach umgearbeitete Auflage. Mit 213 teilweise farbigen Holzschnitten im Texte. 1897. Preis: brosch. 11 Mark, gebunden 12 Mark.

Münchener medizin. Wochenschrift, München, 22. 1. 1897:

Die gute Prognose, die wir der Kocher'schen Operationslehre bei ihrem ersten Erscheinen gestellt haben, hat sich erfüllt. Schon nach kurzer Zeit ist eine neue Auf-



lage erschienen, und diese neue Auflage ist noch viel brauchbarer als die alte. Sie hat nicht nur an Umfang zugenommen, es sind vielmehr auch die Zeichnungen vollkommen umgearbeitet worden. Ich wüsste kein besseres Buch zur Orientierung für den praktischen Arzt, der gezwungen ist, eine Operation auszuführen, und kann deshalb dem Buche die weiteste Verbreitung wünschen. . . . Folgt man genau den Kocher'schen Vorschriften, so kommt man sicher und gut zum Ziele. Besonders soll auch auf die vorzüglichen topographisch-anatomischen Darstellungen hingewiesen werden, die mit einem Blick alles Wesentliche erkennen lassen. *Hoffa*-Würzburg.

Leser, Dr. **Edmund,** Professor in Halle a/S., **Die specielle Chirurgie in 50 Vorlesungen.**

Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studierende. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 311 Abbildungen. 1897. Preis: brosch. 20 Mark, elegant halbfranz geb. 22 Mark 50 Pf.

Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Basel, 1896, Nr. 2:

Dieses kurzgefasste Lehrbuch verdankt seinen Ursprung einem vielfach geäusserten Wunsche der Zuhörer des Verfassers, sein Kolleg über spezielle Chirurgie, welches er ihnen die letzten Jahre wiederholt gehalten, drucken zu lassen. In 50 meisterhaft geschriebenen Vorlesungen werden wir in alle Gebiete der speziellen Chirurgie rasch und sicher eingeführt, so dass Verfasser seinen Zweck, dem jungen Arzte und Studierenden Gelegenheit zu geben, sich in Kürze über seine Fälle der Praxis zu Hause im Zusammenhange zu unterrichten, vollständig erfüllt hat. Den Beweis davon leistet die vorliegende zweite Auflage des Buches, welche Verfasser an der Hand neuerer Forschung bedeutend erweitert hat, so namentlich in den Abschnitten der Gehirnchirurgie, der Magen- und Darmoperationen, sowie der Erkrankungen der Niere und Gallenblase. Ebenso wurde der Bakteriologie soviel wie möglich Rechnung getragen, so dass der Leser dieses Buch sicherlich nicht unbefriedigt aus der Hand legen wird. *Dumont.*

Centralblatt für Chirurgie, 1897, No. 38:

Der zweiten Auflage des L.'schen Lehrbuches ist in kurzer Frist die vorliegende dritte Auflage gefolgt, ein Beweis, dass sich dasselbe in den Kreisen, für die es bestimmt ist, rasch Eingang verschafft und Anerkennung erworben hat. Und das mit Recht; denn in der That ist dieses in knapper, dabei möglichst vollständiger und klar verständlicher Form geschriebene Buch, dessen Vorzüge wir in diesem Blatte bereits beim Erscheinen der früheren Auflagen hervorgehoben haben, speziell für den Studierenden wie kein anderes geeignet. Früher hatte der Student nur die Wahl zwischen den mehrere Bände starken grossen Hand- und Lehrbüchern der speziellen Chirurgie, deren unsere deutsche Litteratur bekanntlich einige mustergültige besitzt, und jenen unglückseligen kleinen Kompendien, welche nur dazu geeignet sind, ihn zur Oberflächlichkeit zu verleiten. Da ihm erstere zu ausführlich und kostspielig waren, erwarb er leider die letzteren. Erst das Erscheinen des L.'schen Buches hat hierin Wandel geschafft und wird es immer mehr thun, weil es den vielseitigen Stoff gerade in dem Umfang giebt, wie er vom Studenten im Examen verlangt wird. Aber auch der praktische Arzt wird sich, zumal für die wichtigeren und häufig wiederkehrenden chirurgischen Krankheitsbilder, dieses Buches mit Vorteil bedienen.

Auch in dieser Auflage hat Verf. sich bemüht, alle wesentlichen Fortschritte der Chirurgie zu berücksichtigen. So sei auch diese neue Auflage den Studierenden und Aerzten bestens empfohlen! *O. v. Büngner* (Hanau).

Penzoldt, Dr. **Franz,** o. ö. Professor und Direktor der medizinischen Poliklinik in Erlangen, **Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.** Für Studirende und Aerzte. Vierte veränderte und vermehrte Auflage. 1897. Preis: broschiert 6 Mark 50 Pf., elegant gebunden 7 Mark 50 Pf.



Schmidts Jahrbücher, 1897, November:

Das vortreffliche und schnell beliebt gewordene Buch ist von P. wiederum gründlich durchgearbeitet und durch einige Anhänge erweitert worden, die u. a. die künstlichen Nährpräparate, die Organpräparate, die Bakteriensubstanzen und -Produkte und das Blutserum spezifisch immunisierter Tiere besprechen. Wir sind auch mit dieser neuesten Auflage fast in Allem einverstanden. (Bei den künstlichen Nährpräparaten hätte P. stärker betonen können, dass ihr Nutzen oft recht zweifelhaft ist, und hätte vor dem groben Unfug warnen sollen, der mit diesen Dingen oft und nicht selten unter Zustimmung der Aerzte getrieben wird.) Die kurze Besprechung der Organpräparate der Bakterienstoffe (Tuberkulin) und der Heilsera scheint uns sehr gelungen. Alles in allem ein Buch, das man gern immer wieder empfiehlt. *Dippe.*

Recepte der klinischen Anstalten in Jena. 2. Aufl. 1897. Preis: kart. 60 Pf.

Für die Praktikanten der Kliniken und der Poliklinik sind diese Rezepte, die häufiger verordnet werden, im Verein mit den Herren Prof. Binswanger, Gärtner, Kessel, Riedel, Seidel, Stintzing, Schultze und Wagenmann von Herrn Professor Dr. Krehl in Jena zusammengestellt worden.

Riedel, Prof. Dr., Direktor der chirurgischen Klinik in Jena, **Anleitung zum Operieren an der Leiche und am Lebenden mit Rücksicht auf die ärztliche Praxis.** Für Aerzte und Studierende. Mit 3 lithographischen Tafeln und 2 Abbildungen im Text. 1896. Preis: brosch. 2 Mark 50 Pfg., geb. 3 Mark 20 Pf.

St. Petersburger med. Wochenschrift 1896, Nr. 27:

Ein kleines, sehr anregend und frisch geschriebenes Buch, das darin von allen übrigen Operationslehren abweicht, dass es fast nur diejenigen Operationen enthält, die jeder praktische Arzt machen kann und unter Umständen machen muss; Gefässunterbindungen, Spaltung der Sehnenscheiden, Sehnennaht, Tracheotomie, Herniotomie, Oesophagotomie, Amputatio mammae, Urethrotomie, Sectio alta, Blasennaht, Nierenexstirpationen und Amputationen, Empyemoperation, Behandlung von Schussverletzungen. Sehr nützlich und interessant sind die Bemerkungen über Wundbehandlung, die zahlreich im Text verstreut und in einem kurzen Anhang zusammengefasst sind. Für den Chirurgen ist manches von Interesse, worin R. vom Ueblichen abweicht, z. B. das aktive Eingreifen bei Schädelschüssen, R.'s Behandlung des Kieferhöhlenempyems, die Warnung vor dem vollständigen Vernähen tiefer Wunden, das Offenlassen der Hauptwunde nach Laparotomien u. a. R. bietet ausgewählte Aphorismen aus der Operationslehre, sein Buch ist als Ergänzung zu den grösseren Werken von hohem Wert; sein Hauptvorzug besteht in dem subjektiven Gepräge, das ein so hervorragender Chirurg wie R. seinem Werk mit vollem Recht geben darf. *Wanach.*

Scheube, Dr. **B.,** Fürstl. Physikus und Sanitätsrat in Greiz, früher Professor an der Medizinschule in Kioto (Japan), **Die Krankheiten der warmen Länder.** Ein Handbuch für Aerzte. 1896. Preis: brosch. 10 Mark, gebunden 11 Mark 50 Pf.

Berliner klin. Wochenschrift v. 7. Dezember 1896:

Das vorliegende Buch ist eine bedeutsame Erscheinung in der medizinischen Litteratur aller Länder; mit demselben ist einem schon seit lange gefühlten, thatsächlichen Bedürfnis entsprochen worden; denn ein auf modernen Anschauungen basiertes, ausführliches Lehrbuch der Tropenpathologie existierte bisher nicht. Der dabei zuerst interessierte



Tropenarzt hat seine helle Freude daran; aber auch jeder wissenschaftlich gebildete Mediziner findet sich hier einem ganz neuen Spezialgebiet gegenübergestellt, welches gerade, weil es ein wenig abseits liegt von der breiten Fahrstrasse der Medizin, in hohem Masse anregt und belehrt.

Ein solches Buch konnte nur schreiben, wer, wie Verf., selbst in jahrelanger intimer Berührung mit den Krankheiten der Tropenländer gestanden hat; aber das nicht allein, er musste auch, wie der Verf., im Besitz einer erstaunlich umfangreichen Litteraturkenntnis sich befinden, welche auf diesem Gebiete gerade europäische und aussereuropäische Publikationen in gleicher Weise zu berücksichtigen hat.

Besonders hervorzuheben ist die streng wissenschaftliche und erschöpfende Behandlung des Stoffes. Der Verfasser verfährt hier mit mustergültiger Gründlichkeit; er berücksichtigt die geographische Verbreitung und Geschichte der Krankheiten ebenso, wie die pathologisch-anatomischen Befunde, das bakteriologische Kulturverfahren, die Differentialdiagnose und Therapie. Die überall hervortretende Bekanntschaft des Verf. mit den neuesten medizinischen Forschungen macht das Buch noch besonders wertvoll und sichert demselben einen hervorragenden Platz in der Reihe der medizinischen Handbücher überhaupt.

Für die vornehme Ausstattung des Buches, dessen Preis ausserordentlich mässig ist, bürgt schon der Name der bekannten Verlagsbuchhandlung.

Man kann dem ausgezeichneten Buche somit nur alles Glück wünschen!

Stern, Dr. **Richard,** Privatdozent an der Universität Breslau, **Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten.** Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung. Erstes Heft. **Krankheiten des Herzens und der Lungen.** 1896. Preis: 5 Mark.

Berliner klinische Wochenschrift 1896, Nr. 40:

Der Verf. legt uns ein Werk vor, mit welchem er eine wesentliche Lücke der medizinischen Litteratur ausfüllt. Man darf sich, das Buch durchblätternd, wundern, dass ein ähnliches bisher noch nicht geschrieben wurde; denn man gewinnt sofort den Eindruck, dass hier etwas Neues und doch schon Unentbehrliches geschaffen worden sei und man versteht nicht, dass wir bis jetzt ohne ein solches Buch auskamen. An den Arzt tritt ungemein häufig, fast täglich, die Frage heran, ob diese oder jene Krankheit durch erkennbare äussere Veranlassung entstanden sei. Unter den angeblich veranlassenden Momenten spielt häufig genug das Trauma eine wesentliche Rolle. Die Fragen sind bedeutend verschärft und einschneidender geworden, seitdem die Unfallgesetzgebung Einfluss auf das Denken und Handeln der Aerzte gewonnen hat. Seitdem ist es nicht mehr eine gleichsam akademische Frage, inwieweit innere Krankheiten durch Trauma erzeugt, veranlasst werden können, vielmehr ist ihre generelle und spezielle Beantwortung von hervorragender praktischer Bedeutung geworden. Der Arzt, welcher sich zur Begutachtung eines Krankheitsfalles litterarisch orientieren wollte, hatte bisher zahlreichen und zerstreuten Mitteilungen nachzugeben und — falls es ihm auch gelang, sich in den Besitz des einschlägigen litterarischen Materials zu setzen — mit der Schwierigkeit kritischer Begutachtung desselben zu kämpfen, da irgend etwas Zusammenfassendes (mit Ausnahme einzelner Gebiete) nicht vorlag.

Nach Form und Inhalt des ersten Heftes zu urteilen, dürfen wir erwarten, dass uns ein vorzügliches, die Litteratur vollständig sammelndes und das vorhandene Material kritisch sichtendes Werk an die Hand gegeben wird. Der Verf. wird sich mit seiner fleissigen und tüchtigen Arbeit den Dank zahlreicher Aerzte verdienen.

Verworn, Dr. med. et phil., **Max,** Professor der Physiologie an der med. Fakultät der Universität Jena, **Allgemeine Physiologie.** Ein Grundriss der Lehre vom Leben. Zweite neu bearbeitete Auflage. Mit 285 Abbildungen im Text. 1897. Preis: brosch. 15 Mark, in halbfranz geb. 17 Mark.

Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, Nr. 7:

Dieses „dem Andenken Johannes Müller's, des Meisters der Physiologie" gewidmete Buch ist unseres Erachtens in der That desjenigen Mannes würdig, dem es gewidmet ist. Da die allgemeinen Probleme des Lebens bereits in der Zelle, „dem allgemeinen Substrat, das allem Leben auf der Erdoberfläche zu Grunde liegt", enthalten sind, so hat sich der Verfasser bemüht, eine allgem. Physiologie der Zelle zu schreiben. Um nun möglichst allgemeine Gesichtspunkte zu gewinnen, hat er die Thätigkeit der verschiedenartigsten Zellen, pflanzlicher und tierischer, in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen und auf diese Weise eine vergleichende Cellularphysiologie geschaffen. . . .

In obigem haben wir den Inhalt des Buches nur flüchtig angedeutet, um dem Leser wenigstens eine ungefähre Vorstellung von demselben zu geben und es ihm auf das angelegentlichste zu empfehlen. Einer der hier besonders zu erwähnenden Vorzüge desselben ist die Art, in der es geschrieben ist. Der Verfasser hat es verstanden, geradezu packend zu schreiben, so dass man das Buch nicht leicht beiseite legen wird, wenn man irgend einen Abschnitt aus ihm zu lesen angefangen hat. Man wird ihn mit Spannung zu Ende lesen, mag man mit dem Verfasser in allen Punkten übereinstimmen oder nicht.

Die Ausstattung des Buches ist musterhaft; mit einem Wort, die physiologische Litteratur ist um ein wertvolles Buch bereichert. *P. Grützner*, Tübingen.

Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie für die Interessen des praktischen Arztes. Unter Mitwirkung der Herren Dr. Anton, Prag; Prof. Dr. Barth, Leipzig; Dr. L. Blau, Berlin; Doc. Dr. Bloch, Freiburg i. Br.; Primararzt Dr. O. Brieger, Breslau; Doc. Dr. Brunner, Zürich; Doc. Dr. Burger, Amsterdam; Dr. Eulenstein, Frankfurt a. M.; Dr. Fink, Hamburg; Prof. Dr. Gradenigo, Turin; Prof. Dr. Habermann, Graz; Dr. Hajek, Wien; Prof. Dr. Hessler; Halle a. S.; Doc. Dr. Hoffmann, Greifswald; Dr. Joël, Gotha. Dr. Kahn, Würzburg; Prof. Dr. Killian, Freiburg i. Br.; Dr. Kretschmann, Magdeburg; Dr. Holger Mygind, Kopenhagen; Doc. Dr. Neumayer, München; Doc. Dr. Onodi, Budapest; Dr. R. Panse, Dresden; Doc. Dr. Rohrer, Zürich; Prof. Dr. Schech, München; Dr. P. Schubert, Nürnberg; Doc. Dr. Seifert, Würzburg; Prof. Dr. Stetter, Königsberg; Dr. Szenes, Budapest; Prof. Dr. Thorner, Cincinnati; Dr. Weil, Stuttgart; herausgegeben von Docent Dr. **Rud. Haug,** Leiter der Abteilung für Ohrenkranke an der Kgl. chirurg. Universitätspoliklinik zu München.

Die klinischen Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie behandeln lediglich Themata, die zu jeder Zeit für den Allgemeinpraktiker von absoluter Bedeutung sind. Arbeiten rein spezialistischen Inhalts sind grundsätzlich ausgeschlossen. In erster Linie werden die für den Praktiker so wichtigen Beziehungen der Ohr-, Nasen-, Rachenerkrankungen zu den Allgemeinerkrankungen, sowie die hauptsächlichsten, von jedem allgemein thätigen Arzte notwendigerweise auszuübenden, wichtigsten therapeutischen Massnahmen eine sachgemässe, rein objektive Schilderung und Erörterung erfahren. Die Vorträge sollen die für den Praktiker so ausserordentlich notwendige Vertrautheit mit diesen Krankheiten fördern helfen.

Die klinischen Vorträge, die nur Originalarbeiten bringen, erscheinen in zwanglosen Heften, ungefähr monatlich eines, in der Stärke von 20—50 Seiten. 12 Hefte bilden einen Band von etwa 30 Bogen, so dass also in jedem Jahre ein Band vollständig wird. Der Preis eines Bandes im genannten Umfange wird 10 Mark betragen.

Die Hefte sind auch einzeln käuflich, indessen nur zu erhöhtem Preise.





Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von O. Angerer (München), B. Bardenheuer (Köln), E. von Bergmann (Berlin), P. Bruns (Tübingen), H. Curschmann (Leipzig), V. Czerny (Heidelberg), von Eiselsberg (Königsberg), W. Erb (Heidelberg), C. Fürstner (Strassburg), K. Gerhardt (Berlin), K. Gussenbauer (Wien), A. Kast (Breslau), Th. Kocher (Bern), W. Körte (Berlin), R. U. Krönlein (Zürich), H. Kümmell (Hamburg), O. Leichtenstern (Köln), W. von Leube (Würzburg), E. von Leyden (Berlin), L. Lichtheim (Königsberg), O. Madelung (Strassburg), J. Mikulicz (Breslau), B. Naunyn (Strassburg), H. Nothnagel (Wien), H. Quincke (Kiel), L. Rehn (Frankfurt a. M.), B. Riedel (Jena), M. Schede (Bonn), K. Schoenborn (Würzburg), E. Sonnenburg (Berlin), R. Stintzing (Jena), A. Wölfler (Prag), H. von Ziemssen (München). Redigiert von **J. Mikulicz,** Breslau, **B. Naunyn,** Strassburg.

Diese Zeitschrift, welche durch die genannten Leiter chirurgischer und medizinischer Kliniken ins Leben gerufen ist, soll dazu dienen, die Verständigung zwischen Chirurgie und innerer Medizin auf ihren Grenzgebieten zu erleichtern und zu befördern.

Das Unternehmen soll vor allem einem thatsächlich bestehenden Uebelstand abhelfen. Innere Mediziner und Chirurgen teilen sich in die Beobachtung und Behandlung der jenen Grenzgebieten angehörigen Krankheitsfälle. Die Verhandlungen aber über die für den operativen Eingriff zu stellenden Indikationen werden meist von den Chirurgen allein geführt. Der innere Mediziner bleibt ihnen fern und gerät nun in eine schwierige Stellung. Er sieht sich nach wie vor oft genug zur Entscheidung der Frage, ob die chirurgische Hilfe notwendig sei, berufen, und selbst wenn er sich den Ansprüchen der Chirurgie rückhaltslos fügen wollte, so fehlt ihm das Urteil darüber, wie weit diese Ansprüche eigentlich gehen. Er kann die chirurgische Litteratur in hierzu ausreichender Weise nicht beherrschen.

Was die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift erscheinenden Arbeiten betrifft, so werden dieselben so aufgefasst sein, dass der innere Mediziner gewissermassen für den Chirurgen, dieser für den Mediziner schreibt; beide werden aber bemüht sein, sich auf den allgemein ärztlichen Standpunkt zu stellen, so dass jeder mit dem Fortschritt gehende Arzt ihren Ausführungen mit Interesse folgen kann.

Die **„Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie"** erscheinen im Format und in der Ausstattung der „Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, herausgegeben von Professor Dr. Ernst Ziegler." Die Ausgabe erfolgt in zwanglosen Heften im Umfange von 6—7 Bogen Text und 3—4 Tafeln oder entsprechendem Ausgleich, welche in Bänden von etwa 40 Bogen Text und nicht über 20 Tafeln vereinigt werden. Enthält ein Band eine grössere Anzahl von Tafeln, so tritt eine entsprechende Verminderung der Bogenzahl ein, ist dagegen eine geringere Anzahl von Tafeln notwendig, so wird die Anzahl der Textbogen erhöht.

Der Preis eines Bandes beträgt 25 Mark.

Der erste und zweite Band liegen vollständig vor.

Einzelne Hefte sind, soweit der dafür bestimmte Vorrat reicht, **aber nur zu erhöhten Preisen,** käuflich.

Inhalt: Band I, Heft I: Quincke, H., Ueber Pneumotomie. Mit 1 Abbildung im Text. Bruns, P., Ueber den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittels Kastration. Naunyn, B., Ueber Ileus. Mit 2 Abbildungen im Text. Trantenroth, A., Lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose.

Heft II: Gerhardt, C., Ueber das Verhalten der Körperarterien bei Basedowscher Krankheit. Jurinka, J., Zur konservativen Behandlung der menschlichen Aktino-



mykose. Schlesinger, W., Bemerkungen zu einem Falle von metapneumonischem, interlobärem Empyem mit Durchbruch in die Lunge. Kolaczek, Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vorgetäuscht hat. Landerer, A. und Glücksmann G., Ueber operative Heilung eines Falles von perforiertem Duodenalgeschwür, nebst Bemerkungen zur Duodenalchirurgie. Siegel, E., Die Appendicitis und ihre Komplikationen. Reinbach, G., Ueber die Erfolge der Thymusfütterung bei Kropf. Quincke, Ueber Pneumotomie bei Phthise. von Beck B., Ueber Punktion der Gehirnseitenventrikel. Henle, A., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Hydrocephalus. Mit 2 Tafeln.

Heft III: Bandler, V., Ueber den Einfluss der Chloroform und Aethernarkose auf die Leber. Mit 1 Tafel. v. Jacksch, R., Ueber die Behandlung maligner Tumoren mit dem Erysipelserum von Emmerich-Scholl. Mit 4 Abbildungen. Siegel, Ernst, Ueber die funktionellen Erfolge nach Operationen am Magen. Heinsheimer, Fr., Stoffwechseluntersuchungen bei zwei Fällen von Gastroenterostomie. Gerhardt, C., Perityphlitis mit Rückfällen. Lauenstein, C., Erfahrungen über Perityphlitis. Mit 1 Tafel. Franke, F., Heilung eines Falles von Colica mucosa durch Anlegung eines künstlichen Afters. Berkhan, Zur Behandlung des Divertikels der Speiseröhre. Mit 1 Abbildung. Krehl, L., Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen. Henle, A., Hämatomyelie, combiniert mit traumatischer Spondylitis. Ein Beitrag zur Aetiologie der traumatischen Spondylitis. Mit 1 Abbildung.

Heft IV: Kocher Th., I. Abschnitt: Die Verletzungen der Wirbelsäule zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks. II. Abschnitt: Die Läsionen des Rückenmarks bei Verletzungen der Wirbelsäule.

Heft V: Kuttner, L., Ueber Verdauungsstörungen, verursacht durch verschiedene Bruchformen, besonders durch Hernien der Linea alba. Franke, F., Beitrag zur Pneumotomie bei Phthise. Halban, J., Zur Symtomatologie des Tetanus (Hemitetanus, choreatische Zuckungen, Dauerkontrakturen). Mit 1 Abbildung im Text. Trantenroth, A., Akute infektiöse Cholangitis und Cholecystis infolge von Gallensteinen. Heilung durch Operation. Mit 1 Abbildung im Text. Kleinwächter, Die Erfolge der internen Behandlung der in den Jahren 1874—1889 in der Breslauer mediz. Klinik (weil. Prof. Biermer) beobachteten Fälle von Perityphlitis. Schreiber, J., Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose (Operation, Heilung). Landerer und Glücksmann, Nachtrag zu dem Aufsatz in Heft 2: „Ueber operative Heilung eines Falles von perforiertem Duodenalgeschwür."

Band II. I. und II. Heft: Leube, W., Ueber die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwüres und die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen in dieselbe. Franke, F., Peritonitis purulenta. Gesselewitsch, M., und Wanach, R., Die Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus und ihre operative Behandlung. Bayer, J., Ueber chylösen Erguss in Brust- und Bauchhöhle. Schaposchnikoff, B., Zur Frage über Pericarditis mit 2 Tafeln. Kümmel, W., Weitere Beiträge zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen. (Mikulicz) mit 1 Tafel und 8 Abbildungen. Thomson, H., Zur Frage der Gallenblasenoperation. Körte, W., Weitere Beiträge über die chirurgische Behandlung der diffusen eiterigen Bauchfellentzündung. Mikulicz, J., Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs, mit 1 Tafel.

III. und IV. Heft: Gnesda, M., Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie, mit 1 Tafel. Af Schultén, M. W., Ueber Haargeschwülste im Magen nebst Mitteilung eines glücklich operierten Falles, mit 1 Tafel. Borchardt, M., Die Behandlung der Appendicitis, mit 2 Kurven im Text. Meusser, A., Ueber Appendicitis und Typhlitis mit kachiertem und ungewöhnlichem Verlauf. Willgerodt, H., Ueber das Verhalten des Peritoneums gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Urämie. Klink, W., Experimente betreffend die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonealhöhle. Riedel, I. Abschnitt: Ileus infolge von etwas aussergewöhnlichen Strangbildungen, Verwachsungen und Achsendrehungen, sowie von Darmsyphilis, mit 1 Tafel; II. Abschnitt: Ileus, bedingt durch Schrumpfung der Mesenterien vom Coecum samt unterem Ileumende, desgl. vom Mesenterium S. Romani. Stadelmann, E., Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion.

Heft V: Kader, B., Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathologie der sog. primären Muskelentzündungen. Mühsam, R., Beiträge zur Kenntnis der go-



norrhoischen Gelenkentzündungen. Hübener, W., Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus. Kundrat, R. und Schlesinger, H., Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumoren und Leber. Kader, B., Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau. Langjährige Neuralgie des rechten Plexus cervicalis und brachialis infolge von narbiger Verkürzung des linken Kopfnickers. Vollständige Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. Gehrhardt, Zur Lehre von der Haematurie.

Handbuch der Anatomie des Menschen

in acht Bänden.

In Verbindung mit weiland Prof. Dr. A. von Brunn in Rostock, Prof. Dr. J. Disse in Marburg, Prof. Dr. Eberth in Halle, Prof. Dr. Eisler in Halle, Prof. Dr. Fick in Leipzig, Prosektor Dr. M. Heidenhain in Würzburg, Prof. Dr. F. Hochstetter in Innsbruck, Prof. Dr. M. Holl in Graz, Prof. Dr. Kallius in Göttingen, Prof. Dr. Kuhnt in Königsberg, Privatdocent Dr. Mehnert in Strassburg, Prof. Dr. F. Merkel in Göttingen, Prof. Dr. Nagel in Berlin, Prof. Dr. Pfitzner in Strassburg, Prof. Dr. G. Schwalbe in Strassburg, Prof. Dr. Siebenmann in Basel, Prof. Dr. F. Graf Spee in Kiel, Prof. Dr. C. Toldt in Wien, Prof. Dr. Zander in Königsberg, Prof. Dr. Ziehen in Jena, Prof. Dr. Zuckerkandl in Wien,

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl von Bardeleben, Jena.

Bis jetzt sind erschienen:

Lieferung 1: Band I: **Skeletlehre.** Abteilung I: **Allgemeines. Wirbelsäule. Thorax.** Von Prof. Dr. **J. Disse** in Marburg. Mit 69 Abbildungen (Originalholzschnitten) im Text. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: 3 Mark, Einzelpreis: 4 Mark.

Lieferung 2: Band VII: **Harn- und Geschlechtsorgane.** Abteilung I: 2. Teil. **Die weiblichen Geschlechtsorgane.** Von Dr. **W. Nagel,** Privatdocent an der Universität in Berlin. Mit 70 teilweise farbigen Originalholzschnitten. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: 5 Mark 50 Pf., Einzelpreis: 7 Mark.

Lieferung 3: Band I: **Skeletlehre.** Abteilung II: **Kopf.** Von Prof. Dr. **Graf Spee** in Kiel. Mit 102 teilweise farbigen Originalholzschnitten. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: 9 Mark, Einzelpreis: 11 Mark 50 Pf.

Lieferung 4: Band VII: **Harn- und Geschlechtsorgane.** Abteilung II. 2. Teil. **Die Muskeln und Fascien des Beckenausganges.** (Männlicher und weiblicher Damm.) Von Professor Dr. **M. Holl** in Graz. Mit 34 Original-Abbildungen im Text. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: 3 Mark 60 Pf., Einzelpreis: 5 Mark.

Lieferung 5: Band V: **Sinnesorgane.** Abteilung I. **Haut** (Integumentum commune). Von weil. Prof. Dr. **A. von Brunn** in Rostock. Mit 11 teilweise farbigen Abbildungen im Text. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes: 4 Mark, Einzelpreis: 5 Mark.

Deutsche med. Wochenschrift vom 27. August 1897:

. . . Nach den vorliegenden Lieferungen zu urteilen, erfüllt das Handbuch die ausgedehnten Erwartungen, welche man von ihm hegen konnte, und es ist ihm die weiteste Verbreitung im Auslande wie im Inlande zu wünschen und vorherzusagen.



DRUCK VON BERNHARD VOPELIUS IN JENA.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in Jena.

I. Band.	Jena, Dezember 1897.	Nr. 1.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

Durch die intensive Arbeit auf den einzelnen Gebieten der Medizin sind die Nachbarfächer im Laufe der Jahre weit auseinander geraten. Kaum vermag noch der Strebsame bei der Fülle des Gebotenen und der emsigen literarischen Production sein eigenes Specialgebiet zu übersehen. Von einer Pflege des Nachbarfaches ist, auch wenn viele Berührungspunkte vorliegen, kaum die Rede.

Und doch fordert die ganze jetzige Richtung der Medizin zu einem innigeren Zusammenarbeiten auf. Gemeinsam muss die Lösung wichtiger Fragen angebahnt, das Studium hervorragender klinischer, bedeutungsvoller therapeutischer Probleme vorgenommen werden, denn nur durch zielbewusstes Zusammenwirken ist ein weiterer Ausbau der Wissenschaft zu erwarten.

Zu diesem Zwecke ist es erforderlich, dass der Arbeitende leichter als bisher die Fortschritte der Nachbarwissenschaft verfolgen kann. Aber auch an den praktischen Arzt tritt oft die Notwendigkeit heran, sich in kurzer Zeit über eine wichtige Frage, welche gleichmässig die Vertreter mehrerer Fachwissenschaften berührt, eingehendere Kenntnisse verschaffen zu müssen. Wichtige therapeutische Massnahmen hängen von dem Ergebnisse des Studiums ab und manche verhängnisvolle Unterlassung, manch verderbliches Zuviel ist auf die ungenügende Möglichkeit, sich ausführlich zu informieren, zurückzuführen.

Das Bedürfnis eines gemeinschaftlichen Zusammenarbeitens von Vertretern verschiedener Fächer hat im verflossenen Jahre die Gründung einer Zeitschrift „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" veranlasst. Mikulicz und Naunyn waren es, welche diesen langgehegten Wunsch vieler zur Ausführung brachten und damit die intensive Pflege neuer Gebiete inaugurierten: der Grenzgebiete zwischen Medizin und Chirurgie.

Mehr denn je zeigt sich jetzt die Notwendigkeit eines referierenden Organes, welches bei Nichtberücksichtigung der nur den Fachmann berührenden Fragen sich in eingehender Weise mit jenen Gebieten und Problemen beschäftigt, die Vertreter verschiedener Fächer gleichmässig interessieren. Der Wirkungskreis des neuen Centralblattes ist so gedacht, dass die innere Medizin

gleichsam den Mittelpunkt bildet, um welchen herum sich die Nachbarfächer gruppieren. Es wird demzufolge die ganzen Grenzgebiete der inneren Medizin gegenüber der Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie, Urologie, Pädiatrie, Ophthalmologie und Otiatrie pflegen.

Das Blatt wird ausschliesslich referierender Natur sein: umfangreiche Sammelreferate sollen den Leser mit dem jeweiligen Stande wichtiger Fragen vertraut machen, Einzelberichte, von Fachmännern verfasst, die Kenntnis der wichtigsten Arbeiten ihres Gebietes vermitteln.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Pflege jener Probleme zugewendet werden, welche dem Kliniker wie dem Praktiker gleich wichtig sind: klinische Erscheinungen, Diagnose, Differentialdiagnose, eventuelle Stellung der Indication zum chirurgischen Eingriff, Contraindicationen, Endresultate nach chirurgischen Eingriffen, Effekt interner Behandlungsweise, während die Technik eines chirurgischen Eingriffes möglichst wenig erörtert werden wird. Einschlägige Berichte anatomischen, physiologischen oder allgemein pathologischen Inhaltes sollen die Resultate wichtiger, den Kliniker und Praktiker berührender Arbeiten enthalten.

Die Referate werden so gehalten sein, dass womöglich das Studium der Originalarbeit entfallen kann; durch die Lectüre des Organs wird demnach der Leser sich in kurzer Zeit über die neuen wichtigen Arbeiten der Nachbargebiete der inneren Medizin in gründlicher Weise informieren, aber in gleicher Weise auch der Chirurg, der Gynäkologe, wie die anderen Vertreter der Specialwissenschaften über die sie tangierenden Fragen der inneren Medicin sich orientieren können. Durch die Beteiligung zahlreicher Fachmänner ist auch für die erforderliche, aber immer nur sachliche Kritik Vorsorge getroffen. Die therapeutischen Resultate werden eine besonders eingehende Würdigung erfahren, insbesondere bei streitigen Fragen in ausführlichen, kritischen Sammelreferaten zur Erörterung gelangen.

Auf diesem Wege dürfte es gelingen, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, die wissenschaftliche Arbeit auf wichtigen, bisher stiefmütterlich behandelten Gebieten der Medizin zu fördern, aber auch dem praktischen Arzte ein Hilfsorgan zur Verfügung zu stellen, welches ihn befähigen soll, den Fortschritten und therapeutischen Errungenschaften der Medizin ohne grossen Zeitverlust aufmerksam folgen zu können.

Bisher haben folgende Herren dem neuen Organe ihre Mitarbeiterschaft zugesagt:

Dr. **Albu**, Berlin. Dr. **Alt**, Wien. Dr. **A. Aschoff**, Berlin. Dr. **G. Ascoli**, Bologna. Docent Dr. **Axenfeld**, Breslau. Dr. **Bernh. Bernstein**, Wien. Docent Dr. **Brauer**, Heidelberg. Dr. **Ludwig Braun**, Wien. Docent Dr. **Rich. Braun v. Fernwald**, Wien. Primararzt Dr. **Brieger**, Breslau. Dr. **L. Bruns**, Hannover. Dr. **Arth. Castiglioni**, Wien. Dr. **Callmann**, Breslau. Dr. **R. Dreyfuss**, Strassburg i. Els. Hofarzt Dr. **Victor Eisenmenger**, Wien. Docent Dr. **Karl Ewald**, Wien. Dr. **I. Fischer**, Wien. Dr. **Arthur Foges**, Wien. Oberarzt Dr. **Felix Franke**, Braunschweig. Docent Dr. **L. von Frankl-Hochwart**, Wien. Dr. **Th. Freyhan**, Berlin. Dr. **Friedr. Friedländer, R. v. Malheim**, Wien. Docent Dr. **D. Gerhardt**, Strassburg. Dr. **Ernst Giese**, St. Petersburg. Dr. **Gottstein**, Breslau. Docent Dr. **Gumprecht**, Jena. Dr. **Rudolf Hahn**, Wien. Dr. **Halban**, Wien. Docent Dr. **Max Herz**, Wien. Dr. **Josef Hirschl**, Wien. Dr. **Rich. Hitschmann**, Wien. Dr. **Robert Hlawaczek**, Wien. Prof. Dr. **von Hochhaus**, Kiel. Dr. **W. Janowsky**, Warschau. Dr. **M. Infeld**, Wien. Professor Dr. **Jordan**, Heidelberg. Primararzt Dr. **H. Käster**, Gothenburg. Docent Dr. **Kausch**, Breslau. Dr. **Paul Klemm**, Riga. Dr. **Wilh. Knoepfelmacher**, Wien. Professor Dr. **Körner**, Rostock. Dr. **Karl Kreibich**, Wien. Docent Dr. **Kühnau**, Breslau. Docent Dr. **Laehr**, Berlin. Dr. **Karl Landsteiner**, Wien. Docent Dr. **Lanz**, Bern. Dr. **L. Laquer**, Nervenarzt, Frankfurt a. M. Dr. **Otto Lauenstein**, Hamburg. Dr. **Wilh. Mager**, Wien. Docent Dr. **Marwedel**, Heidelberg. Professor Dr. **Matthes**, Jena. Dr. **Otto Meyer**, Breslau. Dr. **Rudolf Meyer**, Breslau. Dr. **L. R. Müller**, Erlangen. Dr. **B. Neumann**, Wien. Dr. **Rudolf Neurath**, Wien. Dr. **Gabor Nobl**, Wien. Dr. **Bernh. Panzer**, Wien. Dr. **Kurt Pariser**,

Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.

Berlin. Dr. **Pässler**, Leipzig. Docent Dr. **Friedel Pick**, Prag. Docent Dr. **Emil Redlich** Wien. Dr. **W. Sachs**, Mühlhausen. Dr. **Schäffer**, Breslau. Dr. **Schär**, Bern. Dr. **Wilh. Schlesinger**, Wien. Docent Dr. **Adolf Schmidt**, Bonn. Docent Dr. **Julius Schnitzler**, Wien. Dr. **Emil Schwarz**, Wien. Dr. **Sibelius**, Helsingfors. Oberarzt Dr. **Sick**, Hamburg. Dr. **Sorgo**, Wien. Professor Dr. **Stadelmann**, Berlin. Dr. **v. Stejskal**, Wien. Docent Dr. **R. Stern**, Breslau. Dr. **Julius Sternberg**, Wien. Docent Dr. **Maxim. Sternberg**, Wien. Docent Dr. **H. Strauss**, Berlin. Docent Dr. **Paul Wagner**, Leipzig. Dr. **Walter**, Haag. Docent Dr. **Weintraud**, Breslau. Dr. **Hugo Weiss**, Wien. Dr. **S. Weiss**, Wien. Docent Dr. **Wertheim**, Wien. Docent Dr. **Paul Ziegler**, München. Docent Dr. **Otto Zuckerkandl**, Wien.

MITTEILUNGEN

aus den

Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

O. Angerer, München, **B. Bardenheuer**, Köln, **E. von Bergmann**, Berlin, **P. Bruns**, Tübingen, **H. Curschmann**, Leipzig, **V. Czerny**, Heidelberg, **von Eiselsberg**, Königsberg, **W. Erb**, Heidelberg, **C. Fürstner**, Strassburg, **K. Gerhardt**, Berlin, **K. Gussenbauer**, Wien, **A. Kast**, Breslau, **Th. Kocher**, Bern, **W. Körte**, Berlin, **R. U. Krönlein**, Zürich, **H. Kümmell**, Hamburg, **O. Leichtenstern**, Köln, **W. von Leube**, Würzburg, **E. von Leyden**, Berlin, **L. Lichtheim**, Königsberg, **O. Madelung**, Strassburg, **J. Mikulicz**, Breslau, **B. Naunyn**, Strassburg, **H. Nothnagel**, Wien, **H. Quincke**, Kiel, **L. Rehn**, Frankfurt a. M., **B. Riedel**, Jena, **M. Schede**, Bonn, **K. Schoenborn**, Würzburg, **E. Sennenburg**, Berlin, **R. Stintzing**, Jena, **A. Wölfler**, Prag, **H. von Ziemssen**, München.

Redigiert von

J. Mikulicz, Breslau. **B. Naunyn**, Strassburg.

Diese Zeitschrift, welche durch die genannten Leiter chirurgischer und medizinischer Kliniken ins Leben gerufen ist, soll dazu dienen, die Verständigung zwischen Chirurgie und innerer Medizin auf ihren Grenzgebieten zu erleichtern und zu befördern.

Das Unternehmen soll vor allem einem thatsächlich bestehenden Uebelstand abhelfen. Innere Mediziner und Chirurgen teilen sich in die Beobachtung und Behandlung der jenen Grenzgebieten angehörigen Krankheitsfälle. Die Verhandlungen aber über die für den operativen Eingriff zu stellenden Indikationen werden meist von den Chirurgen allein geführt. Der innere Mediziner bleibt ihnen fern und gerät nun in eine schwierige Stellung. Er sieht sich nach wie vor oft genug zur Entscheidung der Frage, ob die chirurgische Hilfe notwendig sei, berufen, und selbst wenn er sich den Ansprüchen der Chirurgie rückhaltlos fügen wollte, so fehlt ihm das Urteil darüber, wie weit diese Ansprüche eigentlich gehen. Er kann die chirurgische Literatur in hierzu ausreichender Weise nicht beherrschen.

Was die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift erscheinenden Arbeiten betrifft, so werden dieselben so abgefasst sein, dass der innere Mediziner gewissermassen für den Chirurgen, dieser für den Mediziner schreibt; beide werden aber bemüht sein, sich auf den allgemeln ärztlichen Standpunkt zu stellen, so dass jeder mit dem Fortschritt gehende Arzt ihren Ausführungen mit Interesse folgen kann.

Die **„Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie"** erscheinen im Format und in der Ausstattung der „Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, herausgegeben von Professor Dr. Ernst Ziegler". Die Ausgabe erfolgt in zwanglosen Heften im Umfange von 6—7 Bogen Text und 3—4 Tafeln oder entsprechendem Ausgleich, welche in Bänden von etwa 40 Bogen Text und nicht über 20 Tafeln vereinigt werden. Enthält ein Band eine grössere Anzahl von Tafeln, so tritt eine entsprechende Verminderung der Bogenzahl ein, ist dagegen eine geringere Anzahl von Tafeln notwendig, so wird die Anzahl der Textbogen erhöht.

Der Preis eines Bandes beträgt 25 Mark. Zwei Bände liegen vollständig vor. **Einzelne Hefte** sind, so weit der dafür bestimmte Vorrat reicht, **aber nur zu erhöhten Preisen**, käuflich.

Inhalt des ersten Bandes:

Heft 1: Quincke, H., Ueber Pneumotomie. Mit 1 Abbildung im Text. — Bruns, P., Ueber den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittels Kastration. — Naunyn, B., Ueber Ileus. Mit 2 Abbildungen. — Trantenroth, A., Lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose. —

Heft 2: Gerhardt, C., Ueber das Verhalten der Körperarterien bei Basedow'scher Krankheit. — Jurinka, J., Zur konservativen Behandlung der menschlichen Aktinomykose. — Schlesinger, W., Bemerkungen zu einem Falle von metapneumonischem interlobärem Empyem mit Durchbruch in die Lunge. — Kolaczek, Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vorgetäuscht hat. — Landerer, A. und Glücksmann, G., Ueber operative Heilung eines Falles von perforiertem Duodenalgeschwür, nebst Bemerkungen zur Duodenalchirurgie. — Siegel, E., Die Appendicitis und ihre Komplikationen. — Reinbach, G., Ueber die Erfolge der Thymusfütterung bei Kropf. — Quincke, H., Ueber Pneumotomie bei Phthise. — von Beck, B., Ueber Punktion der Gehirnseitenventrikel. — Henle, A., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Hydrocephalus. Mit 2 Tafeln.

Heft 3: Bandler, V., Ueber den Einfluss der Chloroform- und Aethernarkose auf die Leber. Mit 1 Tafel. — v. Jacksch, R., Ueber die Behandlung maligner Tumoren mit dem Erysipelserum von Emmerich-Scholl. Mit 4 Abbildungen. — Siegel, E., Ueber die funktionellen Erfolge nach Operationen am Magen. — Heinsheimer, Fr., Stoffwechseluntersuchungen bei zwei Fällen von Gastroenterostomie. — Gerhardt, C., Perityphlitis mit Rückfällen. — Lauenstein, C, Erfahrungen über Perityphlitis. Mit 1 Tafel. — Franke, F., Heilung eines Falles von Colica mucosa durch Anlegung eines künstlichen Afters. — Berkhan, Zur Behandlung des Divertikels der Speiseröhre. Mit 1 Abbildung. — Krehl, L., Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen. — Henle, A., Hämatomyelie, kombiniert mit traumatischer Spondylitis. Ein Beitrag zur Aetiologie der traumatischen Spondylitis. Mit 1 Abbildung.

Heft 4: Kocher, Th., I. Abschnitt: Die Verletzungen der Wirbelsäule zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks. — II. Abschnitt: Die Läsionen des Rückenmarks bei Verletzungen der Wirbelsäule.

Heft 5: Kuttner, L., Ueber Verdauungsstörungen, verursacht durch verschiedene Bruchformen, besonders durch Hernien der Linea alba. — Franke, Felix, Beitrag zur Pneumotomie bei Phthise. — Halban, J., Zur Symptomatologie des Tetanus (Hemitetanus, choreatische Zuckungen, Dauerkontrakturen). Mit 1 Abbildung im Text. — Trantenroth, A., Akute infektiöse Cholangitis und Cholecystitis infolge von Gallensteinen. Mit 1 Abbildung im Text. — Kleinwächter, Die Erfolge der internen Behandlung der in den Jahren 1874 bis 1889 in der Breslauer med. Klinik (weil. Prof. Biermer) beobachteten Fälle von Perityphlitis. — Schreiber, J., Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose. — Landerer und Glücksmann, Nachtrag zu dem Aufsatz in Heft 2: Ueber operative Heilung eines Falles von perforiertem Duodenalgeschwür.

Inhalt des zweiten Bandes:

Heft 1/2. Leube, W., Ueber die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwürs und die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen in dieselbe. — Franke, F., Peritonitis purulenta. — Gesselewitsch, M., und Wanach, R., Die Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus und ihre operative Behandlung. — Bayer, J., Ueber chylösen Erguss in Brust- und Bauchhöhle. — Schaposchnikoff, B., Zur Frage über Pericarditis mit 2 Tafeln. — Kümmel, W., Weitere Beiträge zur Lehre von der systematischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen (Mikulicz). Mit 1 Tafel und 8 Abbildungen. — Thomson, H., Zur Frage der Gallenblasenoperation. — Körte, W., Weitere Beiträge über die chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. — Mikulicz, J., Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Mit 1 Tafel.

Heft 3/4. Gnesda, M., Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Mit 1 Tafel. — Af Schultén, M. W., Ueber Haargeschwülste im Magen nebst Mitteilung eines glücklichen operativen Falles. Mit einer Tafel. — Borchard, M., Die Behandlung der Appendicitis. (Mit 2 Kurven im Text.) — Meusser, A., Ueber Appendicitis und Typhlitis mit cachiertem und ungewöhnlichem Verlauf. — Willgerodt, H., Ueber das Verhalten des Peritoneums gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Urämie. — Klink, W., Experimente betreffend die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonealhöhle. — Riedel, I. Abschnitt, Ileus infolge von etwas aussergewöhnlichen Strangbildungen, Verwachsungen und Achsendrehungen, sowie von Darmsyphilis. Mit 1 Tafel. — II. Abschnitt: Ileus bedingt durch Schrumpfung der Mesenterien von Coecum samt unterem Ileumende, desgl. vom Mesenterium S. Romani. — Stadelmann, E., Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. —

Heft 5: Kader, B., Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathologie der sogen. primären Muskelentzündungen. — Mühsam, R., Beiträge zur Kenntnis der gonorrhoischen Gelenksentzündungen. — Hübener, W., Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus. — Kundrat R., und Schlesinger, H., Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumoren und Leber. — Kader, B., Langjährige Neuralgie des rechten Plexus cervicalis und brachialis infolge von narbiger Verkürzung des linken Kopfnickers. Vollständige Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. — Gerhardt, Zur Lehre von der Hämaturie.

Druck von Ant. Kämpfe, Jena.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von **GUSTAV FISCHER** in **Jena.**

I. Band.	Jena, Dezember 1898.	Nr. 13.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint monatlich im Umfange von 3—4 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird etwa 40 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 16 Mark für den Band in 12 Nummern. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 12 Mark.

Durch die intensive Arbeit auf den einzelnen Gebieten der Medizin sind die Nachbarfächer im Laufe der Jahre weit auseinander geraten. Kaum vermag noch der Strebsame bei der Fülle des Gebotenen und der emsigen literarischen Production sein eigenes Specialgebiet zu übersehen. Von einer Pflege des Nachbarfaches ist, auch wenn viele Berührungspunkte vorliegen, kaum die Rede.

Und doch fordert die ganze jetzige Richtung der Medizin zu einem innigeren Zusammenarbeiten auf. Gemeinsam muss die Lösung wichtiger Fragen angebahnt, das Studium hervorragender klinischer, bedeutungsvoller therapeutischer Probleme vorgenommen werden, denn nur durch zielbewusstes Zusammenwirken ist ein weiterer Ausbau der Wissenschaft zu erwarten.

Zu diesem Zwecke ist es erforderlich, dass der Arbeitende leichter als bisher die Fortschritte der Nachbarwissenschaft verfolgen kann. Aber auch an den praktischen Arzt tritt oft die Notwendigkeit heran, sich in kurzer Zeit über eine wichtige Frage, welche gleichmässig die Vertreter mehrerer Fachwissenschaften berührt, eingehendere Kenntnisse verschaffen zu müssen. Wichtige therapeutische Massnahmen hängen von dem Ergebnisse des Studiums ab und manche verhängnisvolle Unterlassung, manch verderbliches Zuviel ist auf die ungenügende Möglichkeit, sich ausführlich zu informieren, zurückzuführen.

Das Bedürfnis eines gemeinschaftlichen Zusammenarbeitens von Vertretern verschiedener Fächer hat im verflossenen Jahre die Gründung einer Zeitschrift „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie“ veranlasst. MIKULICZ und NAUNYN waren es, welche diesen langgehegten Wunsch vieler zur Ausführung brachten und damit die intensive Pflege neuer Gebiete inaugurierten: der Grenzgebiete zwischen Medizin und Chirurgie.

Mehr denn je zeigt sich jetzt die Notwendigkeit eines referierenden Organes, welches bei Nichtberücksichtigung der nur den Fachmann berührenden Fragen sich in eingehender Weise mit jenen Gebieten und Problemen beschäftigt, die Vertreter verschiedener Fächer gleichmässig interessieren. Der Wirkungskreis des neuen Centralblattes ist so gedacht, dass die innere Medizin gleichsam den Mittelpunkt bildet, um welchen herum sich die Nachbarfächer

gruppieren. Es wird demzufolge die ganzen Grenzgebiete der inneren Medizin gegenüber der Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie, Urologie [illegible]idiatrie, Ophthalmologie und Otiatrie pflegen.

Das Blatt wird ausschliesslich referierender Natur sein: umfangreiche Sammelreferate sollen den Leser mit dem jeweiligen Stande wichtiger Fragen vertraut machen, Einzelberichte, von Fachmännern verfasst, die Kenntnis der wichtigsten Arbeiten ihres Gebietes vermitteln.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Pflege jener Probleme zugewendet werden, welche dem Kliniker wie dem Praktiker gleich wichtig sind: klinische Erscheinungen, Diagnose, Differentialdiagnose, eventuelle Stellung der Indication zum chirurgischen Eingriff, Contraindicationen, Endresultate nach chirurgischen Eingriffen, Effekt interner Behandlungsweise, während die Technik eines chirurgischen Eingriffes möglichst wenig erörtert werden wird. Einschlägige Berichte anatomischen, physiologischen oder allgemein pathologischen Inhaltes sollen die Resultate wichtiger, den Kliniker und Praktiker berührender Arbeiten enthalten.

Die Referate werden so gehalten sein, dass womöglich das Studium der Originalarbeit entfallen kann: durch die Lectüre des Organs wird demnach der Leser sich in kurzer Zeit über die neuen wichtigen Arbeiten der Nachbargebiete der inneren Medizin in gründlicher Weise informieren, aber in gleicher Weise auch der Chirurg, der Gynäkologe, wie die anderen Vertreter der Specialwissenschaften über die sie tangierenden Fragen der inneren Medizin sich orientieren können. Durch die Beteiligung zahlreicher Fachmänner ist auch für die erforderliche, aber immer nur sachliche Kritik Vorsorge getroffen. Die therapeutischen Resultate werden eine besonders eingehende Würdigung erfahren, insbesondere bei streitigen Fragen in ausführlichen, kritischen Sammelreferaten zur Erörterung gelangen.

Auf diesem Wege dürfte es gelingen, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, die wissenschaftliche Arbeit auf wichtigen, bisher stiefmütterlich behandelten Gebieten der Medizin zu fördern, aber auch dem praktischen Arzte ein Hilfsorgan zur Verfügung zu stellen, welches ihn befähigen soll, den Fortschritten und therapeutischen Errungenschaften der Medizin ohne grossen Zeitverlust aufmerksam folgen zu können.

Bisher haben folgende Herren dem neuen Organe ihre Mitarbeiterschaft zugesagt:

Dr. **Albu**, Berlin. Dr. **Apfelstedt**, Berlin. Dr. **A. Aschoff**, Berlin. Dr. **G. Ascoli**, Bologna. Prof. Dr. **Axenfeld**, Rostock. Dr. **Bernh. Bernstein**, Wien. Docent Dr. **S. Bettmann**, Heidelberg. Docent Dr. **Brauer**, Heidelberg. Dr. **Ludwig Braun**, Wien. Primararzt Dr. **Brieger**, Breslau. Dr. **L. Bruns**, Hannover. Oberarzt Dr. **zum Busch**, London. Dr. **Calmann**, Hamburg. Dr. **Arth. Castiglioni**, Wien. Dr. **von Dittmann**, St. Petersburg. Docent Dr. **R. Dreyfuss**, Strassburg i. E. Prof. Dr. **v. Düring**, Constantinopel. Hofarzt Dr. **Victor Eisenmenger**, Wien. Docent Dr. **Karl Ewald**, Wien. Dr. **E. Falk**, Berlin. Dr. **I. Fischer**, Wien. Dr. **Arthur Foges**, Wien. Oberarzt Dr. **Felix Franke**, Braunschweig. Professor Dr. **L. von Frankl-Hochwart**, Wien. Dr. **Th. Freyhan**, Berlin. Dr. **Friedr. Friedländer, R. v. Malheim**, Wien. Docent Dr. **D. Gerhardt**, Strassburg. Dr. **Ernst Giese**, St. Petersburg. Dr. **G. Glücksmann**, Berlin. Dr. **Görke**, Breslau. Docent Dr. **Gumprecht**, Jena. Dr. **Hagen-Torn**, St. Petersburg. Dr. **Fritz Hahn**, Wien. Dr. **Halban**, Wien. Dr. **Heiligenthal**, Tübingen. Dr. **Josef Hirschl**, Wien. Dr. **Rich. Hitschmann**, Wien. Dr. **Robert Hlawaczek**, Wien. Prof. Dr. **Hochhaus**, Kiel. Primararzt Dr. **W. Janowski**, Warschau. Dr. **M. Infeld**, Wien. Prof. Dr. **Jordan**, Heidelberg. Dr. **Wilh. Knoepfelmacher**, Wien. Prof. Dr. **Körner**, Rostock. Oberarzt Dr. **H. Köster**, Gothenburg. Dr. **Karl Kreibich**, Wien. Primararzt Dr. **R. v. Kundrat**, Wien. Docent Dr. **Laehr**, Berlin. Dr. **Karl Landsteiner**, Wien. Dr. **Otto Lauenstein**, Hamburg. Dr. **Ludwig Lévy**, Budapest. Dr. **O. Lindenthal**, Wien. Dr. **Wilh. Mager**, Wien. Docent Dr. **Marwedel**, Heidelberg. Prof. Dr. **Matthes**, Jena. Dr. **Otto Meyer**, Breslau. Dr. **Rudolf Meyer**, Breslau. Dr. L.

Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.





